

附件：

茂名市衡达工程检测有限公司公路工程 综合丙级试验检测业务范围表

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 E40-2007)	只做烘干法、酒精燃烧法	
		2	密度		只做环刀法、灌水法、灌砂法	
		3	颗粒组成		只做筛分法、密度计法	
		4	界限含水率		只做液限和塑限联合测定法	
		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)	只做干筛法、水筛法	
			2		含水率	只做烘干法、酒精燃烧法
			3		含泥量	
			4		泥块含量	
			5		针片状颗粒含量	只做规范仪法、游标卡尺法
			6		压碎值	
			7		密度	只做网篮法、容量瓶法
			8		吸水率	
二	集料	细集	9	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用砂》	只做干筛法、水洗法	

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		
三	料	10	含水率	GB/T 14684-2011	只做烘干法、酒精燃烧法	
		11	含泥量			
		12	泥块含量			
		13	密度		只做容量瓶法	
		14	吸水率		只做容量瓶法	
	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			
	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 E30-2005) 《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》 (GB/T 1346-2011)		
		2	凝结时间			
		3	安定性			
		4	胶砂强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》(JTG E30-2005) 《水泥胶砂强度检验方法(ISO法)》 (GB/T 17671-1999)		
		5	胶砂流动度			
		6	密度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》(JTG E30-2005) 《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 E30-2005 《水泥细度检验方法》 GB/T 1345-2005 《水泥比表面积测定方法 勃氏法》 GB/T 8074-2008	只做负压筛析法、勃氏法	
	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 E30-2005)	
			2	抗压强度		
3			抗弯拉强度			
4			配合比设计	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》(JTG E30-2005) 《普通混凝土配合比设计规程》 (JGJ 55-2011)		

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 表观密度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》(JTG E30-2005)	
			6 含气量		
			7 凝结时间		
			8 劈裂抗拉强度		
			9 抗渗性		
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 E30-2005 《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		只做坍落度法、维勃稠度法
			14 分层度		
五	外加剂		1 PH值	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《混凝土外加剂匀质性试验方法》GB/T 8077-2012	
			2 氯离子含量		
			3 减水率	《混凝土外加剂》GB 8076-2008	
			4 抗压强度比		
			5 泌水率比		
			6 凝结时间差		
			7 含气量		
六	掺合料		1 细度	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596-2017	
			2 比表面积	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005	

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		
		3	需水量比	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017		
		4	流动度比			
六	掺合料	5	安定性	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005		
		6	活性指数	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017		
		7	烧失量	《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017		
		8	含水量	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017		
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	最大干密度		只做击实法
		无机结合料稳定材料	3	最佳含水量		只做击实法
			4	无侧限抗压强度		
			5	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			
		3	针入度指数			
		4	延度			
		5	软化点			
		6	与粗集料的黏附性			
九	沥青混合料	1	密度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 (JTG E20-2011)	只做表干法、水中重法、蜡封法、体积法	
		2	空隙率			
		3	矿料间隙率			
		4	饱和度			
		5	马歇尔稳定度			

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	
		6	流值		
		7	沥青含量		
		8	矿料级配		
		9	理论最大相对密度		只做真空法
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 《钢筋混凝土用钢第2部分：热轧带肋钢筋》GB/T 1499.2-2018	
		2	尺寸偏差		
		3	抗拉强度	《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》GB/T228.1-2010 《钢筋焊接接头试验方法标准》JGJ/T 27-2014	
		4	屈服强度	《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》GB/T228.1-2010	
		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/T 232-2010 《钢筋焊接接头试验方法标准》JGJ/T 27-2014	
十一	路基路面	1	厚度	《公路路基路面现场测试规程》(JTG E60-2008)	只做挖坑法、钻芯法
		2	压实度		只做灌砂法、环刀法、钻芯法
		3	平整度		只做三米直尺法、连续式平整度仪
		4	弯沉		只做贝克曼梁法
		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)		

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	
		6	摩擦系数		只做摆式仪 法
		7	构造深度		只做手工铺 砂法
		8	渗水系数		
		9	水泥混凝土路面强度		只做钻芯 法、回弹法
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 《公路工程水泥及水泥混凝土试验 规程》JTG E30-2005	只做回弹 法、钻芯法
		2	碳化深度		
		3	外观缺陷	《建筑结构检测技术标准》 GB/T 50344-2004	
		4	裂缝(长度、宽度、 深度等)		
		5	钢筋位置		
		6	钢筋保护层厚度		