

江门市诚正建设工程质量检测有限公司

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（参数）		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 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-1999	
		2	密度		
		3	颗粒组成		
		4	界限含水率		
		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		
二	粗集料	1	颗粒级配	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011	
		2	含水率		
		3	含泥量		
		4	泥块含量		
		5	针片状颗粒含量		
		6	压碎值		
		7	密度		
		8	吸水率		
	细集料	9	颗粒级配	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用砂》 GB/T 14684-2011	
		10	含水率		
		11	含泥量		
		12	泥块含量		
		13	密度		
		14	吸水率		
	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		

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	
三	水泥	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 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG E30-2005	
		2	凝结时间		
		3	安定性		
		4	胶砂强度	《水泥胶砂强度检验方法（ISO法）》 GB/T 17671-1999 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG E30-2005	
		5	胶砂流动度	《水泥胶砂流动度测定方法》 GB/T 2419-2005 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG E30-2005	
		6	密度	《水泥密度测定方法》 GB/T 208-2014 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG E30-2005	
		7	细度（筛余值、比表面积）	《水泥细度检验方法》 GB/T 1345-2005 《水泥比表面积测定方法》 GB/T 8074-2008 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG E30-2005	
四	水泥混凝土	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	《钻芯法检测混凝土强度技术规程》 JTG/T 384-2016	
		3	抗弯拉强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG E30-2005	
		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 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》 JTG/T F30-2014 《公路桥涵施工技术规范》 JTG/T F50-2011	
		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		

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	
四	砂浆	9	抗渗性	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG E30-2005 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验 方法标准》GB/T 50082-2009	
		10	立方体抗压强度	《建筑砂浆基本性能试验方法》 JGJ/T 70-2009 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG E30-2005	
		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》 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	
		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	硫酸钠含量	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012	
		7	凝结时间差	《混凝土外加剂》 GB 8076-2008	
		8	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	《水泥比表面积测定方法（勃氏法）》 GB/T 8074-2008	
		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	《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣 粉》 GB/T 18046-2008	
		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 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017	
		6	活性指数	《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/T 18046-2008	

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
六	掺合料	7	烧失量	《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2008 《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》 GB/T 18046-2008
		8	含水量	《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/T 18046-2008
七	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
	无机结合料稳定材料	2	最大干密度	
		3	最佳含水量	
		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	
		7	聚合物改性沥青储存稳定性（离析或 48h软化点差）	
		8	聚合物改性沥青弹性恢复率	
	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
		2	空隙率	
		3	矿料间隙率	
		4	饱和度	
		5	马歇尔稳定度	
		6	流值	
		7	沥青含量	
		8	矿料级配	
		9	理论最大相对密度	

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	
十	钢材与连接接头	1	重量偏差	《钢筋混凝土用钢第 1 部分：热轧光圆钢筋》 GB/T 1499.1-2017 《钢筋混凝土用钢第 2 部分：热轧带肋钢筋》 GB 1499.2-2007 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012 《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 《钢筋机械连接技术规程》 JGJ 107-2016 《金属材料弯曲试验方法》 GB/T 232-2010	
		2	尺寸偏差		
		3	抗拉强度		
		4	屈服强度		
		5	断后伸长率		
		6	最大力总伸长率		
		7	弯曲性能		
十一	路基路面	1	厚度	《公路路基路面现场测试规程》 JTG E60-2008	
		2	压实度		
		3	平整度		只做：三米直尺法
		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）		
		6	摩擦系数		
		7	构造深度		
		8	渗水系数		
		9	水泥混凝土路面强度		
十二	混凝土结构	1	混凝土强度	《钻芯法检测混凝土强度技术规程》 JTG/T 384-2016 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》 CECS 03: 2007 《超声回弹综合法检测混凝土强度技术规程》 CECS 02: 2005 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》 JGJ/T 23-2011 《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T50784-2013 《超声法检测混凝土缺陷技术规程》 CECS 21: 2000 《混凝土中钢筋检测技术规程》 JGJ/T152-2008	
		2	碳化深度		
		3	外观缺陷		
		4	裂缝（长度、宽度、深度）		
		5	钢筋位置		
		6	钢筋保护层厚度		