

广东冠安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		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	只做液塑限联合测定法
		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		
		9	有机质含量		
二	集料	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	
二	集料	细集料	1	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
			2	含水率	
			3	含泥量	
			4	泥块含量	
			5	密度	
			6	吸水率	
		矿粉	1	颗粒级配	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005
			2	密度	
			3	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 E30-2005	
		2	凝结时间		
		3	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	
		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	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005 《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 E30-2005 《水泥密度测定方法》GB/T 208-2014	

广东冠安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		采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
		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	
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 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016	
		2 抗压强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005 《普通混凝土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 E30-2005 《普通混凝土力学性能试验方法标准》 GB/T 50081-2019	
		4 配合比设计	《普通混凝土配合比设计规程》 JGJ 55-2011 《公路工程水泥混凝土路面施工技术细则》JTG/T F30-2014 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005 《公路桥涵施工技术规范》 JTG/T F50-2011 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016 《普通混凝土力学性能试验方法标准》 GB/T 50081-2019	
		5 表观密度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016	
		6 含气量		
		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 E30-2005 《普通混凝土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 E30-2005 《普通混凝土长期性能和耐久性试验方法标准》GB/T 50082-2009	

广东冠安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		采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
四	水泥 混凝土 、 砂浆	1	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	
		2	配合比设计	《砌筑砂浆配合比设计规程》 JGJ/T 98-2010	
		3	保水性	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70-2009	
		4	稠度		
		5	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 《公路工程混凝土外加剂》 JT/T 523-2004	
		2	氯离子含量		
		3	减水率	《公路工程混凝土外加剂》 JT/T523-2004 《混凝土外加剂》 GB 8076-2008	
		4	抗压强度比	《公路工程混凝土外加剂》 JT/T523-2004 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG/T E30-2005 《混凝土外加剂》 GB8076-2008 《普通混凝土力学性能试验方法标准》 GB/T 50081-2019	
		5	泌水率比	《公路工程混凝土外加剂》 JT/T 523-2004 《混凝土外加剂》 GB 8076-2008	
		6	硫酸钠含量	《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 《公路工程混凝土外加剂》 JT/T 523-2004	
		7	凝结时间差	《混凝土外加剂》 GB 8076-2008 《公路工程混凝土外加剂》 JT/T 523-2004	
		8	含气量	《混凝土外加剂》 GB 8076-2008 《公路工程混凝土外加剂》 JT/T523-2004 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG/T E30-2005 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》 GB/T 50080-2016	

广东冠安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		采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
六	掺合料	1	细度	《水泥细度检验方法筛析法》 GB/T 1345-2005 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T1596-2017	
		2	比表面积	《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017 《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、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017	
		5	安定性	《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
		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、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017	
		7	烧失量	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017 《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 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017	
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	
		2	氧化镁含量		
		3	未消化残渣含量		
	无机结合料稳定材料	1	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	
		2	无侧限抗压强度		
		3	水泥或石灰剂量		

广东冠安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		采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
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	
		2	马歇尔稳定度、流值		
		3	沥青含量		
		4	矿料级配、		
		5	理论最大相对密度		
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 1499.2-2018 《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900-2012	
		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/T 228.1-2010 《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900-2012 《焊接接头拉伸试验方法》GB/T 2651-2008 《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	
		4	屈服强度	《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温拉伸试验方法》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	《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	

广东冠安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		采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
	6	最大力总伸长率	《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 《钢筋机械连接技术规程》JGG 107-2016		
	7	弯曲性能	《金属材料 弯曲试验方法》GB/T 232-2010 《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900-2012		
十一	路基路面	1	厚度	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	
		2	压实度	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	只做灌砂法、环刀法、钻芯法
		3	平整度	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	只做三米直尺法、连续平整度仪法
		4	弯沉	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	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）	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 《工程测量规范》GB 50026-2007	
		6	摩擦系数	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	
		7	构造深度	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	
		8	渗水系数	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	
		9	回弹模量	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	只做承载板法、贝克曼梁法
		10	水泥混凝土路面强度	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	
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 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》JGJ/T 384-2016 《超声波回弹综合法检测混凝土强度技术规程》CECS 02: 2005 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》CECS 03: 2007	

广东冠安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		采用的试验检测检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	2	碳化深度	《回弹法检验混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T 23-2011	
	3	表观缺陷	《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T 50784-2013 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 《建筑结构检测技术标准》 GB/T 50344-2004	
	4	钢筋位置	《混凝土中钢筋检测技术规程》 JGJ/T 152-2019 《建筑结构检测技术标准》 GB/T 50344-2004 《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T 50784-2013	
	5	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 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB 50204-2015	
	6	裂缝（长度、宽度、 深度等）	《超声法检测混凝土缺陷技术规程》 CECS21:2000 《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T 50784-2013	