

# 广东联智盈检测科技有限公司公路工程 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		
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	烘干法 a, 酒精燃烧法 b	
		2	密度		环刀法 a, 蜡封法 b, 灌水法 c, 灌砂法 d	
		3	颗粒组成		筛分法 a, 密度计法 b	
		4	界限含水率		液限和塑限联合测定法 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			
		10	易溶盐总量			
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 14685-2022	干筛法 a, 水筛法 b	
			2		含水率	烘干法 a, 酒精燃烧法 b
			3		含泥量	
			4		泥块含量	
			5		针片状颗粒含量	规准仪法 a, 游标卡尺法 b
			6		压碎值	
			7		密度	网篮法 a, 容量瓶法 b
			8		吸水率	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 14684-2022	干筛法 a, 水洗法 b	
			10		含水率	烘干法 a, 酒精燃烧法 b
			11		含泥量	

# 广东联智盈检测科技有限公司公路工程 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	
		12	泥块含量		坍落筒法 a, 容量瓶法 b
		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		
	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 《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	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 17671-2021	
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/T2419-2005	
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	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	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 《普通混凝土力学性能试验方法标准》 GB/T 50081-2002	

## 广东联智盈检测科技有限公司公路工程 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			
		3	<b>抗弯拉强度</b>	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《普通混凝土力学性能试验方法标准》 GB/T 50081-2002			
		4	<b>配合比设计</b>	《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规范》JTG/T F30-2014 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020《公路桥涵施工技术规范》 JTG/T 3650-2020《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 3420-2020 《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	<b>劈裂抗拉强度</b>	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《普通混凝土力学性能试验方法标准》 GB/T 50081-2002			
		9	<b>抗渗性</b>	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》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	10	<b>立方体抗压强度</b>	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70-2009	
				11	<b>配合比设计</b>	《砌筑砂浆配合比设计规程》 JGJ/T 98-2010 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70-2009	
12	<b>保水性</b>			《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70-2009			

# 广东联智盈检测科技有限公司公路工程 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	
		13	稠度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020	
		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	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012	只做电位滴定法 a
		3	减水率	《混凝土外加剂》 GB 8076-2008 《聚羧酸系高性能减水剂》 JG/T 223-2017	
		4	抗压强度比	《混凝土外加剂》 GB 8076-2008	
		5	泌水率比	《混凝土外加剂》 GB 8076-2008 《聚羧酸系高性能减水剂》 JG/T 223-2017	
		6	硫酸钠含量	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012	重量法 a, 离子交换 重量法 b
		7	凝结时间差	《混凝土外加剂》 GB 8076-2008 《聚羧酸系高性能减水剂》 JG/T 223-2017	
		8	含气量		
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	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 JTG E51-2009 《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/T1596-2017 《水泥胶砂流动度检测方法》 GB/T 2419-2005	
		4	流动度比	《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》 GB/T 18046-2017 《水泥胶砂流动度检测方法》 GB/T 2419-2005	

# 广东联智盈检测科技有限公司公路工程 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		
		5	安定性	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T1596-2017 《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	活性指数	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T1596-2017 《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》 GB/T 18046-2017		
		7	烧失量	《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》 GB/T 18046-2017		
		8	含水量	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T1596-2017 《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》 GB/T 18046-2017		
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	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	击实法 a, 振动压实法 b
			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			

# 广东联智盈检测科技有限公司公路工程 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	
	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	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	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	离心分离法 a, 燃烧炉法 b
		4		矿料级配	
		5		理论最大相对密度	真空法 a, 计算法 b
十	钢材与连接头	1	《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热轧光圆钢筋》 GB 1499.1-2017		
		2		《钢筋混凝土用钢 第 2 部分：热轧带肋钢筋》 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 228.1-2021 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2022 《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 228.1-2021 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2022	

# 广东联智盈检测科技有限公司公路工程 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 228.1-2021 《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900-2022		
	7	弯曲性能	《金属材料 弯曲试验方法》GB/T232-2010 《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T28900-2012 《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 3450-2019	只做挖坑及钻芯法 a
		2	压实度	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	只做灌砂法 a, 环刀法 b, 钻芯法 c
		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 a, 连续式平整度仪法 c
		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 a
		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	
		6	摩擦系数	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	只做摆式仪法 a
		7	构造深度	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	只做手工铺砂法 a
		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 a, 贝克曼梁法 b
		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 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T 23-2011	只做钻芯法 a, 回弹仪法 b

# 广东联智盈检测科技有限公司公路工程 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	
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 《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》CECS03: 2007 《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 a, 回弹仪法 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 《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	
		3	表观缺陷	《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 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 《公路桥梁技术状况评定标准》JTG/T H21-2011	
		4	裂缝(长度、宽度、深度等)	《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784-2013 《超声法检测混凝土缺陷技术规程》CECS 21: 2000 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》JGJ/T 384-2016 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》CECS03: 2007 《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/T J21-2011 《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019	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标准》JGJ/T 152-2019 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015 《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T50784-2013 《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019	电磁感应法 a



附件

# 广东联智盈检测科技有限公司公路工程 综合丙级试验检测业务范围表

第 9 页 共 9 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
	6	钢筋保护层厚度	《混凝土中钢筋检测技术标准》 JGJ/T 152-2019 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB 50204-2015 《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T50784-2013	<b>电磁感应法 a</b>