

附件

阳江市同道工程技术有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 1 页 共 7 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	烘干法、酒精燃烧法
		2	密度		环刀法、蜡封法、灌水法、灌砂法
		3	颗粒组成		筛分法、密度计法
		4	界限含水率		液塑限联合测定法、缩限试验
		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	干筛法、水筛法
			2	含水率	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	规准仪法、游标卡尺法
			6	压碎值	
			7	密度	网篮法、容量瓶法
			8	吸水率	网篮法、容量瓶法
	细集料		9	颗粒级配	干筛法、水筛法
			10	含水率	烘干法、酒精燃烧法
			11	含泥量	
			12	泥块含量	
			13	密度	容量瓶法
			14	吸水率	容量瓶法
	矿粉		15	颗粒级配	
			16	密度	

附件

阳江市同道工程技术有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 2 页 共 7 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
			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
			2	凝结时间	《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T 1346-2011
			3	安定性	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020
			4	胶砂强度	《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
四	水泥混凝土、砂浆	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 3420-2020
			2	抗压强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020
			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
			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
			5	表观密度	
			6	含气量	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020
			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 3420-2020

附件

阳江市同道工程技术有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 3 页 共 7 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
			9	抗渗性	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020
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 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	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020
			14	分层度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020
五	外加剂		1	pH 值	《混凝土外加剂匀质性试验方法》GB/T 8077-2012 《聚羧酸系高性能减水剂》JG/T 223-2017
			2	氯离子含量	《混凝土外加剂匀质性试验方法》GB/T 8077-2012
			3	减水率	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《公路工程混凝土外加剂》JT/T 523-2004
			4	抗压强度比	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《喷射混凝土用速凝剂》JC 477-2005
			5	泌水率比	《混凝土外加剂》GB 8076-2008
			6	凝结时间差	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020
			7	含气量	《公路工程混凝土外加剂》JT/T 523-2004
六	掺合料		1	细度	《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	比表面积	《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/T 18046-2017
			3	需水量比	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596-2017 《水泥胶砂流动度测定方法》GB/T 2419-2005

附件

阳江市同道工程技术有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 4 页 共 7 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	流动度比	《水泥胶砂流动度测定方法》GB/T 2419-2005 《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017	
六	掺合料	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》GB/T 1346-2011	只煮沸法
		6	活性指数	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596-2017 《水泥胶砂强度检验方法(ISO)》GB/T 17671-1999 《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 18046-2017	
		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	有效氧化钙加氧化镁含量	击实法、振动压实法
		无机结合料稳定材料	2	最大干密度、最佳含水量	
			3	无侧限抗压强度	
			4	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	聚合物改性沥青弹性恢复率		

附件

阳江市同道工程技术有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 5 页 共 7 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
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	表干法、水中重法、蜡封法、体积法
		2	马歇尔稳定度、流值		
		3	沥青含量		离心分离法、燃烧炉法
		4	矿料级配		
		5	理论最大相对密度		真空法、计算法
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 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 《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900-2012	
		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	《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	
		6	最大力总伸长率	《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/T 1499.2-2018 《金属材料拉伸试验第 1 部分：室温试验方法》GB/T 228.1-2010 《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107-2016 《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900-2012	

阳江市同道工程技术有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 6 页 共 7 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
		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/T 28900-2012 《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	挖坑及钻芯法
		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)	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019 《工程测量规范》GB 50026-2020	
		6	摩擦系数	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	摆式仪法
		7	构造深度		手工铺砂法
		8	渗水系数		
		9	水泥混凝土路面强度		钻芯法、回弹仪 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 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》 CECS 03-2007 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》JGJ /T 384-2016	只做钻芯法、回 弹法
		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	《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	
十二	混凝土结构	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 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》 CECS 03:2007	钻芯法、超声波 法、裂缝显微镜 法

附件

阳江市同道工程技术服务有限公司
公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 7 页 共 7 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	钢筋位置	《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T 152-2019	电磁感应法
	6	钢筋保护层厚度	《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T 152-2019	电磁感应法