

附件：

广州市同正工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 1 页 共 7 页

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		
1	土	1.1	含水率	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020	烘干法、酒精燃烧法	
		1.2	密度	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020	环刀法、蜡封法、灌水法、灌砂法	
		1.3	颗粒组成	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020	筛分法、密度计法	
		1.4	界限含水率	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020	只做： 液限和塑限联合测定法	
		1.5	击实试验（最大干密度、最佳含水率）	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020		
		1.6	承载比（CBR）	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020		
		1.7	比重	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020		
		1.8	天然稠度	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020		
		1.9	有机质含量	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020		
		1.10	易溶盐总量	《公路土工试验规程》JTG 3430-2020		
2	集料	粗集料	2.1	颗粒级配	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	干筛法、水筛法
			2.2	含水率	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	烘干法、酒精燃烧法
			2.3	含泥量	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	
			2.4	泥块含量	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	
			2.5	针片状颗粒含量	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	规范仪法、游标卡尺法
			2.6	压碎值	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	
			2.7	密度	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	网篮法、容量瓶法
			2.8	吸水率	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	网篮法、容量瓶法
2	集料	细集料	2.9	颗粒级配	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	干筛法、水筛法
			2.10	含水率	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	烘干法、酒精燃烧法
			2.11	含泥量	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	
			2.12	泥块含量	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	
			2.13	密度	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	容量瓶法
			2.14	吸水率	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	容量瓶法
		2.15	矿粉	颗粒级配	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	

附件:

广州市同正工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 2 页 共 7 页

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	
	2.16		密度	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005		
	2.17		亲水系数	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005		
3	水泥	3.1	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 3420-2020	标准法、 代用法	
		3.2	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 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020		
		3.3	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 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020	标准法、 代用法	
		3.4	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 3420-2020		
		3.5	胶砂流动度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020		
		3.6	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 3420-2020		
		3.7	细度 (筛余值、比 表面积)	《水泥细度检验方法筛析法》 GB/T 1345-2005 《水泥比表面积测定方法勃氏法》 GB/T 8074-2008 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020	负压筛析法、 勃氏法	
4	水泥混凝土、 砂浆	水泥 混凝土	4.1	稠度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020	坍落度法、 维勃稠度法
			4.2	抗压强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020	
			4.3	抗弯拉强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020	
			4.4	配合比设计	《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55-2011	
			4.5	表观密度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020	
			4.6	含气量	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020	
			4.7	凝结时间	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020	
			4.8	劈裂抗拉强	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》	

附件：

广州市同正工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第3页共7页

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		
		度	JTG 3420-2020			
		4.9	抗渗性	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020		
		4.10	砂浆	立方体抗压强度	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70-2009	
		4.11		配合比设计	《砌筑砂浆配合比设计规程》 JGJ/T 98-2010	
		4.12		保水性	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70-2009	
		4.13		稠度	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70-2009	
		4.14		分层度	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70-2009	
5	外加剂	5.1	pH 值	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012		
		5.2	氯离子含量	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012	电位滴定法	
		5.3	减水率	《混凝土外加剂》 GB 8076-2008		
		5.4	抗压强度比	《混凝土外加剂》 GB 8076-2008		
		5.5	泌水率比	《混凝土外加剂》 GB 8076-2008		
		5.6	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、 离子交换重量法	
		5.7	凝结时间差	《混凝土外加剂》 GB 8076-2008		
		5.8	含气量	《混凝土外加剂》 GB 8076-2008		
6	掺和料	6.1	细度	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017		
		6.2	比表面积	《水泥比表面积测定方法(勃氏法)》 GB/T 8074-2008		
		6.3	需水量比	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017		
		6.4	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		
		6.5	安定性	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017	只做： 煮沸法	
		6.6	活性指数	《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》 GB/T 18046-2017 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017		
		6.7	烧失量	《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017		
		6.8	含水量	《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿		

附件：

广州市同正工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 4 页 共 7 页

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		
			渣粉》GB/T 18046-2017			
7	无机结合料稳定材料	7.1	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		
		7.2	石灰	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	
		7.3		未消化残渣含量	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 JTG E51-2009	
	7.4	无机结合料稳定材料	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、 振动压实法	
	7.5		无侧限抗压强度	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 JTG E51-2009		
	7.6		水泥或石灰剂量	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 JTG E51-2009		
8	沥青	8.1	密度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011		
		8.2	针入度、针入度指数	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011		
		8.3	延度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011		
		8.4	软化点	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011		
		8.5	与粗集料的黏附性	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011		
8	沥青	8.6	聚合物改性沥青储存稳定性（离析或48h软化点差）	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011		
		8.7	聚合物改性沥青弹性恢复率	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011		
9	沥青混合料	9.1	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	
		9.2	马歇尔稳定度、流值	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011		
		9.3	沥青含量	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	离心分离法、 燃烧炉法	
		9.4	矿料级配	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011		
		9.5	理论最大相对密度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	真空法、 计算法	

附件：

**广州市同正工程检测有限公司
公路工程综合丙级试验检测业务范围表**

第 5 页 共 7 页

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
10	钢材与连接接头	10.1	重量偏差	《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012 《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
		10.2	尺寸偏差	《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012 《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
		10.3	抗拉强度	《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
10	钢材与连接接头	10.4	屈服强度	《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
		10.5	断后伸长率	《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
		10.6	最大力总伸长率	《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 《钢筋机械连接技术规程》 JGJ 107-2016
		10.7	弯曲性能	《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012 《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 《焊接接头弯曲试验方法》 GB/T 2653-2008 《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》

附件：

广州市同正工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 6 页 共 7 页

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
			JGJ/T 27-2014	
11	路基路面	11.1	厚度 《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	挖坑及钻芯法
		11.2	压实度 《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	只做： 灌砂法、 环刀法、 钻芯法
		11.3	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、 连续式平整度 仪法
		11.4	弯沉 《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	只做： 贝克曼梁法
		11.5	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》 JTG F80/1-2017	
		11.6	摩擦系数 《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	摆式仪法
		11	路基路面	11.7
11.8	渗水系数 《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019			
11.9	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
11.10	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 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》 JTG/T F30-2014			钻芯法、 回弹仪法
12	混凝土结构	12.1	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 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020	钻芯法、 回弹法、 超声回弹综合 法
		12.2	碳化深度 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》 JGJ/T 23-2011	

附件：

广州市同正工程检测有限公司
公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 7 页 共 7 页

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
	12.3	外观缺陷	《混凝土结构工程施工质量验收规程》 GB 50204-2015	
	12.4	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 《混凝土结构试验方法标准》 GB/T 50152-2012 《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T 50784-2013	钻芯法、 超声波法、 裂缝显微镜法
	12.5	钢筋位置	《混凝土中钢筋检测技术标准》 JGJ/T 152-2019	电磁感应法
	12.6	钢筋保护层厚度	《混凝土中钢筋检测技术标准》 JGJ/T 152-2019	电磁感应法