

## 广东通达工程检测有限公司

### 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

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	只做烘干法a、酒精燃烧法b
		2	密度	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019	只做环刀法a、蜡封法b、灌水法c、灌砂法d
		3	颗粒组成	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019	只做筛分法a、密度计法b
		4	界限含水率	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019	只做液塑和塑限联合测定法a
		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 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019	
		6	承载比(CBR)	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019	
		7	比重	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019	
		8	天然稠度	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	
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	只做干筛法a、水洗法b
		2	含水率	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011	只做烘干法 a、酒精燃烧法 b
		3	含泥量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011	
		4	泥块含量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011	
		5	针片状颗粒含量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011	只做规准仪法 a、游标卡尺法 b
		6	压碎值	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011	
		7	密度	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011	只做网篮法 a、容量瓶法 b
		8	吸水率	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011	只做网篮法 a、容量瓶法 b
		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

## 广东通达工程检测有限公司

### 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

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		
		10	含水率	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	只做烘干法 a、酒精燃烧法 b	
		11	含泥量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011		
		12	泥块含量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011		
		13	密度	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011	只做容量瓶法 b	
		14	吸水率	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	只做容量瓶法 b	
		15	颗粒级配	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005		
		16	密度	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005		
	矿粉	17	亲水系数	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005		
	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	只做标准法 a、代用法 b
			2	凝结时间	《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	
			3	安定性	《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	只做标准法 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 17671-1999	
			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	

## 广东通达工程检测有限公司

### 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

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	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	只做负压筛析法 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	只做坍落度法 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 《混凝土物理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 3420-2020 《混凝土物理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 《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 《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	
		7	凝结时间 《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	
		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 《混凝土物理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 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	

## 广东通达工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

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	
	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	
		12	<b>保水性</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	
		13	<b>稠度</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	
		14	分层度	《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	
五	外加剂	1	<b>pH 值</b>	《公路工程混凝土外加剂》JT/T 523-2004 《混凝土外加剂匀质性试验方法》GB/T 8077-2012	
		2	<b>氯离子含量</b>	《公路工程混凝土外加剂》JT/T 523-2004 《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	<b>减水率</b>	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《公路工程混凝土外加剂》JT/T 523-2004	
		4	<b>抗压强度比</b>	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《公路工程混凝土外加剂》JT/T 523-2004	
		5	泌水率比	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《公路工程混凝土外加剂》JT/T 523-2004	
		6	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	
		7	含气量	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《公路工程混凝土外加剂》JT/T 523-2004	

## 广东通达工程检测有限公司

### 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

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 《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 《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/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 a
		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	
		7	烧失量 《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 《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	3	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	只做击实法
		4	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	
		5	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	
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	

## 广东通达工程检测有限公司

### 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

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	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		
	3	延度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011		
	4	软化点	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011		
	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		
	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		
	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		
	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	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
3			沥青含量	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	只做离心分离法 a
4			矿料级配、	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
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	只做真空法 a、计算法 b
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	《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	
		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 《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	

## 广东通达工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

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	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	《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		
	7	弯曲性能	《钢筋焊接接头试验方法标准》JGJ/T 27-2014 《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900-2012 《金属材料 弯曲试验方法》GB/T 232-2010		
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 《工程测量标准》GB 50026-2020 《公路工程质量检验评定标准》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	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	只做钻芯法 a、回弹仪法 b

## 广东通达工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

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》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 a、回弹法 b
		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	表观缺陷	《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 《混凝土结构工程施工质量验收规程》GB 50204-2015	
		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》JGJ/T 384-2016	只做钻芯法 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规程》JGJ/T 152-2019 《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784-2013	只做电磁感应法 a
		6	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	只做电磁感应法 a