

附件:

## 广东建浩检测科技有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 1 页 共 10 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	<b>含水率</b>	《公路土工试验规程》JTG E40-2007 《土工试验方法标准》 GB/T50123-2019		
		2	<b>密度</b>			
		3	<b>颗粒组成</b>			
		4	<b>界限含水率</b>		只做: 液限和塑限联合 测定法 a	
		5	<b>击实试验(最大干密 度、最佳含水率)</b>			
		6	<b>承载比(CBR)</b>			
		7	比重			
		8	天然稠度			
		9	粗粒土和巨粒土最大 干密度			
		10	回弹模量			
		11	自由膨胀率			
		12	烧失量			
		13	有机质含量			
		14	易溶盐总量			
		15	砂的相对密度			
二	集料	粗集料	1	<b>颗粒级配</b>	《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	<b>密度</b>		
			3	<b>吸水率</b>		
			4	<b>含水率</b>		
			5	<b>含泥量</b>		
			6	<b>泥块含量</b>		
			7	<b>针片状颗粒含量</b>		
			8	<b>压碎值</b>		
			9	<b>洛杉矶磨耗损失</b>		
			10	<b>磨光值</b>		

附件：

## 广东建浩检测科技有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 2 页 共 10 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		
		11	破碎砾石含量			
		12	碱活性			
		13	有机物含量			
		14	坚固性			
		15	软弱颗粒含量			
	细集料	16	<b>颗粒级配</b>	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2011		
		17	<b>密度</b>			
		18	<b>吸水率</b>			
		19	<b>含水率</b>			
		20	<b>含泥量</b>			
		21	<b>泥块含量</b>			
		22	<b>砂当量</b>			
		23	碱活性			
		24	坚固性			
		25	压碎指标			
		26	亚甲蓝值			
		27	棱角性			
	矿粉	28	<b>颗粒级配</b>	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005		
		29	<b>密度</b>			
		30	含水率			
		31	亲水系数			
		32	塑性指数			
		33	加热安定性			
	三	岩石	1	<b>单轴抗压强度</b>	《公路工程岩石试验规程》JTG	
			2	含水率		

附件:

## 广东建浩检测科技有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 3 页 共 10 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		
		3	密度	E41-2005 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011		
		4	毛体积密度			
		5	吸水率			
		6	抗冻性			
四	水泥	1	<b>密度</b>	《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 《水泥细度检验方法筛析法》 GB/T1345-2005 《水泥比表面积测定方法(勃氏 法)》GB/T 8074-2008 《水泥标准稠度用水量、凝结时间、 安定性检验方法》GB/T 1346-2011 《水泥胶砂强度检验方法》 GB/T 17671-1999 《水泥胶砂流动度测定方法》 GB/T2419-2005 《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017		
		2	<b>细度(筛余值、比表面 积)</b>			
		3	<b>标准稠度用水量</b>			
		4	<b>凝结时间</b>			
		5	<b>安定性</b>			
		6	<b>胶砂强度</b>			
		7	<b>胶砂流动度</b>			
		8	氯离子含量		只做: 硫氰酸铵容量法 a	
		9	碱含量			
		10	烧失量			
五	水泥混凝土、砂浆	水泥混凝土	1	<b>稠度</b>	《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 《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55-2011 《普通混凝土拌合物性能试验方法 标准》GB/T 50080-2016 《公路工程水泥混凝土路面施工技 术规范》F30-2014 《普通混凝土长期性能和耐久性能 试验方法标准》GB/T 50082-2009 《公路桥涵施工技术规范》JTG/T F50-2011	
			2	<b>表观密度</b>		
			3	<b>含气量</b>		
			4	<b>凝结时间</b>		
			5	<b>抗压强度</b>		
			6	<b>抗压弹性模量</b>		
			7	<b>抗弯拉强度</b>		
			8	<b>抗渗性</b>		
			9	<b>配合比设计</b>		

附件:

## 广东建浩检测科技有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 4 页 共 10 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		
		10	抗弯拉弹性模量			
		11	劈裂抗拉强度			
		12	泌水率			
		13	干缩性			
		14	扩展度及扩展度经时 损失			
		砂浆	15		<b>稠度</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 E30-2005 《建筑砂浆基本性能试验方法标 准》JGJ/T 70-2009
			16		<b>密度</b>	
			17		<b>立方体抗压强度</b>	
			18		<b>配合比设计</b>	
			19		<b>保水性</b>	
			20		凝结时间	
21	分层度					
六	水	1	<b>PH 值</b>	《水质 pH 值的测定玻璃电极法》 GB/T 6920-86		
		2	<b>氯离子含量</b>	《水质悬浮物的测定重量法》GB/T 11901-89		
		3	硫酸根 (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 含量	《水质硫酸盐的测定重量法》GB/T 11899-89		
		4	不溶物含量	《水质氯化物的测定硝酸银滴定 法》GB 11896-89		
		5	可溶物含量	《混凝土用水标准》JGJ 63-2006 《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.4-2006		
七	外加剂	1	<b>PH 值</b>	《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 《普通混凝土拌合物性能试验方法 标准》GB/T 50080-2016 《公路工程混凝土外加剂》JT/T 523-2004		
		2	<b>氯离子含量</b>			
		3	<b>减水率</b>			
		4	<b>泌水率比</b>			
		5	<b>抗压强度比</b>			
		6	硫酸钠含量			

附件：

## 广东建浩检测科技有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 5 页 共 10 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	凝结时间差		
		8	含气量		
八	掺和料	1	<b>细度</b>	《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粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009 《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 《水泥密度测定方法》GB/T 208-2014 《天然沸石粉在混凝土与砂浆中应用技术规程》JGJ / T 112-1997	
		2	<b>比表面积</b>		
		3	<b>需水量比</b>		
		4	<b>流动度比</b>		
		5	<b>烧失量</b>		
		6	<b>安定性</b>		只做：沸煮法 a
		7	<b>活性指数</b>		
		8	密度		
		9	含水量		
		10	三氧化硫含量		
		11	游离氧化钙		
		12	碱含量		
		13	吸铵值		
九	无机结合料稳定材料	石灰	1	<b>有效氧化钙和氧化镁含量</b>	
			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 《公路路面基层施工技术细则》 JTG/T F20-2015 《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/T 1345-2005
			3	未消化残渣含量	
		4	含水率		
		粉煤灰	5	烧失量	
			6	细度	
			路	7	比表面积

附件：

**广东建浩检测科技有限公司  
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 6 页 共 10 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
	基、基层、底基层)	8	含水率	
		无机结合料稳定材料	9	<b>最大干密度、最佳含水量</b>
	10	<b>水泥或石灰剂量</b>		
	11	<b>无侧限抗压强度</b>		
	12	延迟时间		
	13	配合比设计		
十	沥青	1	<b>密度</b>	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011
		2	<b>针入度、针入度指数</b>	
		3	<b>延度</b>	
		4	<b>软化点</b>	
		5	<b>薄膜或旋转薄膜加热试验（质量变化、残留物针入度比、软化点增值、60℃黏度比、老化指数、老化后延度）</b>	
		6	<b>动力黏度</b>	
		7	<b>闪点、燃点</b>	
		8	<b>与粗集料的黏附性</b>	
		9	<b>聚合物改性沥青储存稳定性（离析或 48h 软化点差）</b>	
		10	<b>聚合物改性沥青弹性恢复率</b>	
		11	溶解度	
		12	标准黏度	

附件：

**广东建浩检测科技有限公司  
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 7 页 共 10 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	
	13	恩格拉黏度			
	14	乳化沥青蒸发残留物含量			
	15	乳化沥青筛上剩余量			
	16	乳化沥青微粒离子电荷			
	17	乳化沥青与粗集料的黏附性			
	18	乳化沥青储存稳定性			
	19	乳化沥青与水泥拌和试验(筛上残留物含量)			
	20	乳化沥青破乳速度			
	21	乳化沥青与矿料拌和试验			
十一	沥青混合料	1	<b>密度、空隙率、矿料间空隙率、饱和度</b>	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		2	<b>马歇尔稳定度、流值</b>		
		3	<b>沥青含量</b>		只做： <b>燃烧炉法 b</b>
		4	<b>矿料级配</b>		
		5	理论最大相对密度		
		6	动稳定度		
		7	渗水系数		
十二	钢材与连接接头	1	<b>重量偏差</b>	《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热轧光圆钢筋》GB1499.1-2017 《钢筋混凝土用钢 第 2 部分：热轧带肋钢筋》GB1499.2-2018 《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》	
		2	<b>尺寸偏差</b>		
		3	<b>抗拉强度</b>		
		4	<b>屈服强度</b>		
		5	<b>断后伸长率</b>		

附件：

**广东建浩检测科技有限公司  
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 8 页 共 10 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	<b>最大力总伸长率</b>	JGJ/T 27-2014 《焊接接头拉伸试验方法》		
	7	<b>弯曲性能</b>	GB/T 2651-2008 《钢筋机械连接技术规程》		
	8	反向弯曲	JGJ 107-2016 《金属材料弯曲试验方法》		
	9	钢筋焊接网的抗剪力	GB/T 232-2010 《钢筋混凝土用钢 第 3 部分：钢筋焊接网》GB/T1499.3-2010		
十三	路基路面	1	<b>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）</b>		
		2	<b>厚度</b>	只做：挖坑及钻芯法 a	
		3	<b>压实度</b>	只做：灌砂法 a, 环刀法 b, 钻芯法 c	
		4	<b>平整度</b>	只做：三米直尺法 a, 连续式平整度仪法 c	
		5	<b>弯沉</b>	《公路路基路面现场测试规程》 JTJ E60-2008	只做：贝克曼梁法 a
		6	<b>摩擦系数</b>	《公路沥青铺装层层间结合质量技术要求》DB14/T647-2012	只做：摆式仪法 a
		7	<b>构造深度</b>	《公路路面基层施工技术细则》 JTJ/T F20-2015	只做：手工铺砂法 a, 电动铺砂仪法 b
		8	<b>渗水系数</b>		
		9	<b>水泥混凝土路面强度</b>		
		10	车辙		只做：横断面尺法 b
		11	回弹模量		只做：承载板法 a, 贝克曼梁法 b, 落球仪法 d
		12	透层油渗透深度		
		13	层间粘结		只做：拉拔试验法 a
		14	基层芯样完整性		
十四	混凝土结构	1	<b>混凝土强度</b>		
		2	<b>碳化深度</b>	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T23-2011	
		3	<b>钢筋位置</b>	《超声回弹综合法检测混凝土强度技术规程》CECS 02-2005	

附件:

## 广东建浩检测科技有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 9 页 共 10 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	<b>钢筋保护层厚度</b>	《钻芯法检测混凝土强度技术规程》CECS 03-2007 《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2004 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015 《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T152-2008 《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T50784-2013 《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 《公路桥梁技术状况评定标准》JTG/T H21-2011 《公路桥涵养护规范》JTG H11-2004	
	5	<b>表面缺陷</b>		
	6	<b>内部缺陷</b>		
	7	<b>裂缝(长度、宽度、深度等)</b>		
十五	基坑、地基与基桩	1	《建筑地基基础检测规范》DBJ/T 15-60-2019 《建筑变形测量规范》JGJ8-2016 《工程测量规范》GB 50026-2007 《公路工程基桩动测技术规程》JTG/T F81-01-2004	
		2	《建筑地基检测技术规范》JGJ340-2015	
		3	《建筑基桩检测技术规范》JGJ 106-2014	只做: 超声波法 a, 低应变法 b, 钻芯法 c
十六	交通安全设施	1	《公路工程质量检验评定标准(土建工程)》JTG F80/1-2017 《道路交通标志板及支撑件》GB/T 23827-2009 《道路交通标线质量要求和检测方法》GB 16311-2009 《公路交通工程钢构件防腐技术条件》GB/T 18226-2015 《公路波形梁护栏》JT/T281-2007 《道路预成形标线带》GB/T24717-2009 《道路交通反光膜》B/T18833-2012 《波形梁钢护栏 第1部分: 两波形梁钢护栏》GB/T 31439.1-2015 《波形梁钢护栏 第2部分: 三波形	
		2		
		3		
		4		
		5		
		6		
		7		
		8		

附件：

广东建浩检测科技有限公司  
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 10 页 共 10 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	标志标线光度性能	梁钢护栏》 GB/T 31439.2-2015 《非磁性基体金属上非导电覆盖层》 GB/T 4957-2003 《轮廓标》 GB/T 24970-2010 《防眩板》 GB/T 24718-2009 《突起路标》 GB/T 24725-2009 《隔离栅 第 1 部分：通则》 GB/T 26941.1-2011 《隔离栅 第 2 部分：立柱、斜撑和门》 GB/T 26941.2-2011 《隔离栅 第 3 部分：焊接网》 GB/T 26941.3-2011 《隔离栅 第 4 部分：刺钢丝网》 GB/T 26941.4-2011 《隔离栅 第 5 部分：编织网》 GB/T 26941.5-2011 《隔离栅 第 6 部分：钢板网》 GB/T 26941.6-2011	