

附件：

江门市鑫正工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 1 页共 13 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	JTG E40-2007 《公路土工试验规程》	只做：烘干法、酒精燃烧法
		1.2	密度		只做：环刀法、蜡封法、灌水法、灌砂法
		1.3	颗粒组成		只做：筛分法、密度计法
		1.4	界限含水率		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）		
		1.6	承载比（CBR）		
		1.7	比重		
		1.8	天然稠度		
		1.9	粗粒土和巨粒土最大干密度		只做：表面振动压实仪法
		1.10	回弹模量		只做：承载板法、强度仪法
		1.11	自由膨胀率		
		1.12	烧失量		
		1.13	有机质含量		
		1.14	易溶盐总量		
		1.15	砂的相对密度		
2	集料	粗集料	2.1	颗粒级配	只做：干筛法、水筛法
			2.2	密度	只做：网篮法、容量瓶法
			2.3	吸水率	只做：网篮法、容量瓶法
			2.4	含水率	只做：烘干法、酒精燃烧法
			2.5	含泥量	
			2.6	泥块含量	
			2.7	针片状颗粒含量	只做：规准仪法、游标卡尺法
			2.8	压碎值	
			2.9	洛杉矶磨耗损失	
			2.10	磨光值	
			2.11	破碎砾石含量	
			2.12	有机物含量	

附件：

江门市鑫正工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 2 页 共 13 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	
		2.13	坚固性			
		2.14	软弱颗粒含量			
2	集料	2.15	颗粒级配	JTG E42-2005 《公路工程集料试验规程》	只做： 干筛法、 水洗法	
		2.16	密度		只做： 坍落筒法、 容量瓶法	
		2.17	吸水率		只做： 坍落筒法、 容量瓶法	
		2.18	含水率		只做： 烘干法、 酒精燃烧法	
		2.19	含泥量			
		2.20	泥块含量			
		2.21	砂当量			
		2.22	坚固性			
		2.23	压碎指标			
		2.24	亚甲蓝值			
		2.25	棱角性			
		2.26	颗粒级配		JTG E42-2005 《公路工程集料试验规程》	
		2.27	密度			
		2.28	含水率			
2.29	亲水系数					
2.30	塑性指数	JTG E40-2007 《公路土工试验规程》				
2.31	加热安定性	JTG E42-2005 《公路工程集料试验规程》				
3	岩石	3.1	单轴抗压强度	JTG E41-2005 《公路工程岩石试验规程》		
		3.2	含水率			
		3.3	密度		只做： 真空抽气法、 沸煮法	
		3.4	毛体积密度		只做：	

附件：

江门市鑫正工程检测有限公司

公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 3 页 共 13 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	
		3.5	吸水率		量积法、水中称量法、蜡封法	
			只做：自由吸水法、真空抽气法、煮沸法			
			3.6		抗冻性	
4	水泥	4.1	密度	JTG E30-2005 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 GB/T 208-2014 《水泥密度测定方法》		
		4.2	细度（筛余值、比表面积）	JTG E30-2005 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 GB/T 1345-2005 《水泥细度检验方法（筛析法）》 GB/T 8074-2008 《水泥比表面积测定方法（勃氏法）》	只做：负压筛析仪法、勃氏法	
		4.3	标准稠度用水量	JTG E30-2005 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 GB/T 1346-2011 《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》	只做：标准法、代用法	
		4.4	凝结时间			
		4.5	安定性		只做：标准法、代用法	
		4.6	胶砂强度	JTG E30-2005 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 GB/T 17671-1999 《水泥胶砂强度检验方法（ISO 法）》		
		4.7	胶砂流动度	JTG E30-2005 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》		
		4.8	氯离子含量	GB/T 176-2017 《水泥化学分析方法》	只做：硫氰酸铵容量法	
		4.9	烧失量			
5	水泥混凝土、	5.1	水泥	稠度	JTG E30-2005 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》	只做：坍落度法、维勃稠度法

附件：

江门市鑫正工程检测有限公司

公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 4 页 共 13 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		
5	砂浆	5.2	混凝土	表观密度	GB/T 50080-2016《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》		
		5.3		含气量			
		5.4		凝结时间			
		5.5		抗压强度			
		5.6		抗压弹性模量		JTG E30-2005《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》	
		5.7		抗弯拉强度			
		5.8		抗渗性			
		5.9		配合比设计			JGJ 55-2011《普通混凝土配合比设计规程》 JTG E30-2005《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG/T 3650-2020《公路桥涵施工技术规范》 GB 50086-2015《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》 JTG/T F30-2014《公路水泥混凝土路面施工技术规范》
		5.10		抗弯拉弹性模量	JTG E30-2005《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》		
		5.11		劈裂抗拉强度			
		5.12		泌水率			
		5.13		干缩性			
		5.14		扩展度及扩展度经时损失	GB/T 50080-2016《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》		
	5	水泥混凝土、砂浆	5.15	砂浆	稠度	JGJ/T 70-2009《建筑砂浆基本性能试验方法标准》	
5.16			密度				
5.17			立方体抗压强度		JTG E30-2005《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》		
5.18			配合比设计		JGJ/T 98-2010《砌筑砂浆配合比设计规程》		
5.19			保水性		JGJ/T 70-2009《建筑砂浆基本性能试验方法标准》		
5.20			凝结时间				
5.21			分层度				
6	水	6.1	pH 值	GB 6920-1986《水质 pH 值的测定玻璃电极法》 JGJ 63-2006《混凝土用水标			

附件：

江门市鑫正工程检测有限公司

公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 5 页 共 13 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	
			准》		
	6.2	氯离子含量	GB/T 11896-1989《水质氯化物的测定硝酸银滴定法》 JGJ 63-2006《混凝土用水标准》		
	6.3	硫酸根（SO ₄ ²⁻ ）含量	GB 11899-1989《水质硫酸盐的测定重量法》 JGJ 63-2006《混凝土用水标准》		
	6.4	不溶物含量	GB 11901-1989《水质悬浮物的测定重量法》 JGJ 63-2006《混凝土用水标准》		
	6.5	可溶物含量			
7	外加剂	7.1	pH 值	GB/T 8077-2012《混凝土外加剂匀质性试验方法》	只做： 电位滴定法
		7.2	氯离子含量	JG/T 223-2017《聚羧酸系高性能减水剂》 GB 8076-2008《混凝土外加剂》	
		7.3	减水率	GB 8076-2008	
		7.4	泌水率比	《混凝土外加剂》	
		7.5	抗压强度比	JGJ 55-2011《普通混凝土配合比设计规程》 JTG E30-2005《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》	
		7.6	硫酸钠含量	GB/T 8077-2012《混凝土外加剂匀质性试验方法》	只做： 重量法、 离子交换重量法
		7.7	凝结时间差	GB 8076-2008《混凝土外加剂》	
		7.8	含气量	JTG E30-2005《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》	
8	掺合料	8.1	细度	GB/T 1345-2005《水泥细度检验方法》	
		8.2	比表面积	GB/T 8074-2008《水泥比表面积测定方法 勃氏法》	
		8.3	需水量比	GB/T 1596-2017《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》	

附件：

江门市鑫正工程检测有限公司

公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 6 页 共 13 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		
	8.4	流动度比	GB/T 18046-2017 《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》			
	8.5	烧失量	GB/T 176-2017 《水泥化学分析方法》			
	8.6	安定性	GB/T 1346-2011 《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》	只做：沸煮法		
	8.7	活性指数	GB/T 18046-2017 《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》			
	8.8	密度	GB/T 1596-2017 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》			
	8.9	含水量				
	8.10	三氧化硫含量		只做： 硫酸钡重量法		
	8.11	游离氧化钙		只做： EDTA 滴定法、 甘油酒精法、 乙二醇法		
8.12	吸铵值					
9	无机结合料 稳定材料	石灰	9.1	有效氧化钙和氧化镁含量	JTG E51-2009 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》	
			9.2	氧化镁含量		
			9.3	未消化残渣含量		
			9.4	含水率		
	粉煤灰 (路基、 基层、底 基层)	9.5	烧失量	JTG E51-2009 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》		
		9.6	细度			
		9.7	比表面积			
		9.8	含水率			
	无机结 合料稳 定材料	9.9	最大干密度、最佳含水量	JTG E51-2009 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》	只做：击实法、 振动压实法	
		9.10	水泥或石灰剂量			
		9.11	无侧限抗压强度			

附件：

江门市鑫正工程检测有限公司

公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 7 页 共 13 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
	9.12		延迟时间	JTG E51-2009 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》	
	9.13		配合比设计	JTG/T F20-2015 《公路路面基层施工技术细则》	
10	10.1	密度		JTG E20-2011 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》	
	10.2	针入度、针入度指数		JTG E20-2011 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 GB/T 4509-2011 《沥青针入度测定法》	
	10.3	延度		JTG E20-2011 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 GB/T 4508-2011 《沥青延度测定法》	
	10.4	软化点		JTG E20-2011 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 GB/T 4507-2015 《沥青软化点测定法(环球法)》	
	10.5	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）		JTG E20-2011 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》	
	10.6	动力黏度			
	10.7	闪点、燃点			
	10.8	与粗集料的黏附性			
	10.9	聚合物改性沥青储存稳定性（离析或 48h 软化点差）			
	10.10	聚合物改性沥青弹性恢复率			
	10.11	溶解度			
	10.12	标准黏度			
	10.13	恩格拉黏度			
	10.14	乳化沥青蒸发残留物含量			

附件：

江门市鑫正工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 8 页 共 13 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	
	10.15	乳化沥青筛上剩余量			
	10.16	乳化沥青微粒离子电荷			
	10.17	乳化沥青与粗集料的黏附性			
	10.18	乳化沥青储存稳定性			
	10.19	乳化沥青与水泥拌和试验（筛上残留物含量）			
	10.20	乳化沥青破乳速度			
	10.21	乳化沥青与矿料拌和试验			
11	沥青混合料	11.1	密度、空隙率、矿料间隙率、饱和度	JTG E20-2011 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》	只做：表干法、水中重法、蜡封法、体积法
		11.2	马歇尔稳定度、流值		
		11.3	沥青含量		只做：离心分离法
		11.4	矿料级配		
		11.5	理论最大相对密度		只做：真空法、计算法
		11.6	动稳定度		
		11.7	渗水系数		
12	钢材与连接接头	12.1	重量偏差	GB 1499.1-2017 《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》	
		12.2	尺寸偏差		GB 1499.2-2018 《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》
		12.3	抗拉强度	GB/T 228.1-2010 《金属材料拉伸试验 第1部分：室温试验方法》 JGJ 107-2016 《钢筋机械连接技术规程》 JGJ/T 27-2014 《钢筋焊接接头试验方法标准》 GB/T 28900-2012 《钢筋混凝	

附件:

江门市鑫正工程检测有限公司

公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 9 页共 13 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
				土用钢材试验方法》	
		12.4	屈服强度	GB/T 228.1-2010 《金属材料拉伸试验 第1部分: 室温试验方法》 GB/T 28900-2012 《钢筋混凝土用钢材试验方法》	
		12.5	断后伸长率	GB/T 228.1-2010 《金属材料拉伸试验 第1部分: 室温试验方法》 GB/T 28900-2012 《钢筋混凝土用钢材试验方法》	
		12.6	最大力总伸长率	GB/T 228.1-2010 《金属材料拉伸试验 第1部分: 室温试验方法》 GB/T 28900-2012 《钢筋混凝土用钢材试验方法》	
		12.7	弯曲性能	GB/T 232-2010 《金属材料 弯曲试验方法》 JGJ/T 27-2014 《钢筋焊接接头试验方法标准》	
		12.8	反向弯曲	GB/T 232-2010 《金属材料 弯曲试验方法》 GB/T 28900-2012 《钢筋混凝土用钢材试验方法》	
		12.9	钢筋焊接网的抗剪力	GB/T 228.1-2010 《金属材料拉伸试验 第1部分: 室温试验方法》 GB/T 1499.3-2010 《钢筋混凝土用钢 第3部分: 钢筋焊接网》	
13	路基路面	13.1	几何尺寸	纵断高程	JTG 3450-2019 《公路路基路面现场测试规程》
				中线偏位	
宽度					
横坡					
边坡					
相邻板高差					
纵、横缝顺直度					
13.2	厚度	只做:挖坑及钻芯法			

附件:

江门市鑫正工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 10 页共 13 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				
		13.3	压实度		只做:灌砂法、环刀法、钻芯法			
		13.4	平整度		只做: 三米直尺法、连续式平整度仪法			
		13.5	弯沉		只做:贝克曼梁法			
		13.6	摩擦系数		只做:摆式仪法			
		13.7	构造深度		只做:手工铺砂法			
		13.8	渗水系数					
		13.9	水泥混凝土路面强度		只做:钻芯法、回弹仪法、超声回弹法			
		13.10	车辙		只做:横断面尺法			
		13.11	回弹模量		只做: 承载板法、贝克曼梁法、			
		13.12	透层油渗透深度					
		13.13	层间粘结		只做: 拉拔试验仪法			
		13.14	基层芯样完整性					
		14	混凝土结构		14.1	混凝土强度	JGJ/T 23-2011 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》 JTG 3450-2019 《公路路基路面现场测试规程》 CECS02: 2005 《超声回弹综合法检测混凝土强度技术规程》	只做: 钻芯法、回弹法、超声回弹综合法
					14.2	碳化深度		
14.3	钢筋位置			JGJ/T 152-2019 《混凝土中钢筋检测技术标准》	只做:电磁感应法			
14.4	钢筋保护层厚度			GB/T 50784-2013 《混凝土结构现场检测技术标准》	只做:电磁感应法			
14.5	表面缺陷			GB/T 50784-2013 《混凝土结构现场检测技术标准》				
14.6	内部缺陷			CECS 21:2000 《超声法检测混凝土缺陷技术规程》	只做:钻芯法、超声波法			
14.7	裂缝 (长度、宽度、深度等)			GB/T 50344-2004 《建筑结构检测技术标准》	只做: 钻芯法、超声波法、裂纹显微镜法			
15	基坑、地基与基桩	15.1	地基承载力	JGJ 340-2015 《建筑地基检测技术规范》 DBJ/T 15-60-2019 《建筑地基基础检测规范》	只做: 平板载荷试验、动力触探法、静力触探法、十字剪切法			

附件：

江门市鑫正工程检测有限公司

公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 11 页共 13 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
		15.2	地表沉降	GB 50497-2009《建筑基坑工程监测技术规范》 JGJ 8-2016 《建筑变形测量规范》 GB 50026-2007 《工程测量规范》	
		15.3	基桩完整性	DBJ/T 15-60-2019《建筑地基基础检测规范》 JTG/T 3512-2020《公路工程基桩检测技术规程》 JGJ 106-2014《建筑基桩检测技术规范》 JGJ 340-2015《建筑地基检测技术规范》	只做：钻芯法、超声波法、低应变法。
16	交通安全设施	16.1	外形尺寸	GB/T 16311-2009《道路交通标线质量要求和检测方法》 GB/T23827-2009《道路交通标志板及支撑件》 GB/T 24725-2009《突起路标》 GB/T 24718-2009《防眩板》 GB/T 31439.1-2015《波形梁钢护栏 第1部分：两波形梁钢护栏》 GB/T 31439.2-2015《波形梁钢护栏 第2部分：三波形梁钢护栏》 GB/T 24970-2010《轮廓标》 GB 5768.2-2009《道路交通标志和标线 第2部分 道路交通标志》 GB 5768.3-2009《道路交通标志和标线 第3部分 道路交通标线》 GB/T 24717-2009《道路预成形标线带》 JTG F80/1-2017《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》	

附件：

江门市鑫正工程检测有限公司

公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 12 页 共 13 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
	16.2	安装高度	JTG F80/1-2017《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》 GB/T 24718-2009《防眩板》 GB/T 24725-2009《突起路标》 GB/T 24970-2010《轮廓标》 GB 5768.2-2009《道路交通标志和标线 第2部分 道路交通标志》 GB 5768.3-2009《道路交通标志和标线 第3部分 道路交通标线》 GB/T23827-2009《道路交通标志板及支撑件》 GB/T 26941.1-6-2011《隔离栅》	
	16.3	安装距离		
	16.4	安装角度		
	16.5	立柱竖直度	JTG F80/1-2017《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》	
	16.6	立柱埋深		
	16.7	立柱防腐层厚度	JTG F80/1-2017《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》 GB/T 4956-2003《磁性基体上非磁性覆盖层 覆盖层厚度测量 磁性法》 GB/T 18226-2015《公路交通工程钢构件防腐技术条件》	
	16.8	标线抗滑值	GB/T 16311-2009《道路交通标线质量要求和检测方法》 JTG F80/1-2017《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》	
	16.9	标志标线光度性能	GB/T 16311-2009《道路交通标线质量要求和检测方法》 GB 5768.2-2009《道路交通标志和标线 第2部分 道路交通标志》 GB 5768.3-2009《道路交通标志和标线 第3部分 道路	

附件：

江门市鑫正工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 13 页 共 13 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
				交通标线》 GB/T 23827-2009《道路交通标志板及支撑件》 GB/T 18833-2012《道路交通反光膜》 JT/T 690-2007《逆反射体光度性能测试方法》 JT/T 689-2007《逆反射系数测试方法 共平面几何法》 JTG F80/1-2017《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》	