

附件：

梅州市公路局公路工程质量监测站公路工程综合乙级
试验检测业务范围表

第 1 页 共 9 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 E40-2007	烘干法 a、 酒精燃烧 法 b
		2	密度		环刀法 a、 蜡封法 b、 灌水法 c、 灌砂法 d
		3	颗粒组成		筛分法 a、 密度计法 b
		4	界限含水率		液限和塑 限联合测 定法 a
		5	击实试验(最大干 密度、最佳含水率)		
		6	承载比 (CBR)		
		7	比重		比重瓶法 a
		8	天然稠度		
		9	粗粒土和巨粒土最 大干密度		表面振动 压实仪法 a
		10	烧失量		
		11	有机质含量		
		12	易溶盐总量		
		13	砂的相对密度		
二	集料	粗集料	1	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	干筛法 a、 水筛法 b
			2		网篮法 a、 容量瓶法 b
			3		
			4		烘干法 a、 酒精燃烧 法 b
			5		
			6		
			7		规准仪法 a、游标卡 尺法 b
			8		
			9		

附件：

梅州市公路局公路工程质量监测站公路工程综合乙级 试验检测业务范围表

第 2 页 共 9 页

		粗集料	10	磨光值		
			11	破碎砾石含量		
			12	碱活性		砂浆长度法 a
			13	有机物含量		
			14	坚固性		
			15	软弱颗粒含量		
		细集料	16	颗粒级配	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	干筛法 a、水筛法 b
			17	密度		坍落筒法 a、容量瓶法 b
			18	吸水率		坍落筒法 a、容量瓶法 b
			19	含水率		烘干法 a、酒精燃烧法 b
			20	含泥量		
			21	泥块含量		
			22	砂当量		
			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	颗粒级配	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005	
			29	密度		
			30	含水率		
			31	亲水系数		
			32	塑性指数		
			33	加热安定性		
三	岩石		1	单轴抗压强度	《公路工程岩石试验规程》JTG E41-2005	
			2	含水率		
			3	密度		真空抽气法 a、煮沸法 b

附件：

梅州市公路局公路工程质量监测站公路工程综合乙级 试验检测业务范围表

第 3 页 共 9 页

		4	毛体积密度		量积法 a、水中称重法 b、蜡封法 c
		5	吸水率		自由吸水法 a、真空抽气法 b、煮沸法 c
四	水泥	1	密度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005 《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T1346-2011 《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017	
		2	细度(筛余值、比表面积)		负压筛法 a、勃氏法 b
		3	标准稠度用水量		标准法 a，代替法 b
		4	凝结时间		
		5	安定性		标准法 a，代替法 b
		6	胶砂强度		
		7	胶砂流动度		
		8	碱含量		火焰光度法 a
		9	烧失量		
五	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 E30-2005 《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	坍落度法 a、维勃稠度法 b
		2	表观密度		
		3	含气量		
		4	凝结时间		
		5	抗压强度		
		6	抗压弹性模量		
		7	抗弯拉强度		
		8	抗渗性		
		9	配合比设计		
		10	劈裂抗拉强度		
		11	泌水率		
		12	干缩性		
		13	扩展度及扩展度经时损失		
	砂	15	稠度	《砌筑砂浆配合比设计规程》JGJ/T 98-2010	

附件：

梅州市公路局公路工程质量监测站公路工程综合乙级 试验检测业务范围表

第 4 页 共 9 页

	浆	16	密度	《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	
		17	立方体抗压强度		
		18	配合比设计		
		19	保水性		
		20	凝结时间		
		21	分层度		
六	水	1	PH 值	《水质 pH 值的测定玻璃电极法》GB/T 6920-86 《水质 pH 悬浮物的测定重量法》GB/T 11901-1989 《水质硫酸盐的测定重量法》GB/T 11899-1989 《水质氯化物的测定硝酸银滴定法》GB 11896-1989 《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.4-2006	
		2	氯离子含量		
		3	硫酸根含量		
		4	不溶物含量		
		5	可溶物含量		
七	外加剂	1	PH 值	《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 《聚羧酸系高性能减水剂》JG/T223-2017 《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55-2011 《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2002	电位滴定法 a
		2	氯离子含量		
		3	减水率		
		4	泌水率比		
		5	抗压强度比		
		6	凝结时间差		
		7	含气量		
八	掺和料	1	细度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005 《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017 《水泥胶砂强度检验方法》(ISO 法)GB/T 17671-1999 《水泥胶砂流动度测定方法》GB/T2419-2005 《水泥细度检验方法 筛析法》GB 1345-2005 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T1596-2017	
		2	比表面积		
		3	需水量比		
		4	流动度比		
		5	烧失量		

附件：

梅州市公路局公路工程质量监测站公路工程综合乙级 试验检测业务范围表

第 5 页 共 9 页

		6	安定性		煮沸法 a
		7	活性指数		
		8	密度		
		9	含水量		
		10	三氧化硫含量		硫酸钡重量法 a
		11	游离氧化钙		EDTA 滴定法 a、开心甘油酒精法 b、乙二醇法 c
		12	碱含量		火焰光度法 a
九	无机结合料稳定材料	石灰	1	《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/T1596-2017	
			2		
			3		
			4		
		粉煤灰	5		
			6		
			7		
		路基、基层、底基层	8		
			9	《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 《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008	击实法 a
			10		
			11		

附件：

梅州市公路局公路工程质量监测站公路工程综合乙级 试验检测业务范围表

第 6 页 共 9 页

		定材料	12	延迟时间		
			13	配合比设计		
十	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	薄膜或旋转薄膜加热试验		
			6	动力黏度		
			7	闪点、燃点		
			8	与粗集料的黏附性		
			9	聚合物改性沥青储存稳定性		
			10	聚合物改性沥青弹性恢复率		
			11	溶解度		
			12	标准黏度		
			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		

附件：

梅州市公路局公路工程质量监测站公路工程综合乙级 试验检测业务范围表

第 7 页 共 9 页

十一	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 a、水中重法 b、蜡封法 c、体积法 d
		2	马歇尔稳定度、流值		
		3	沥青含量		燃烧炉法 b
		4	矿料级配		
		5	理论最大相对密度		真空法 a、计算法 b
		6	动稳定度		
		7	渗水系数		
十二	钢材与连接头	1	重量偏差	《金属材料 弯曲试验方法》GB/T 232-2010 《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 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 《 《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107-2016	
		2	尺寸偏差		
		3	抗拉强度		
		4	屈服强度		
		5	断后伸长率		
		6	最大力总伸长率		
		7	弯曲性能		
十三	路基路面	1	几何尺寸（纵断高程，中线偏位，宽度，横坡，边坡，相邻板高差，纵、横缝竖直度）	《公路路基路面现场测试规程》JTG E60-2008	
		2	厚度		挖坑及钻芯法 a
		3	压实度		灌砂法 a、环刀法 b、钻芯法 c
十三	路基路面	4	平整度		只做三米直尺法 a、颠簸累积仪法 d、激光平整度仪法 b
		5	弯沉		贝克曼梁法 a
		6	摩擦系数		摆式仪法 a

附件：

梅州市公路局公路工程质量监测站公路工程综合乙级 试验检测业务范围表

第 8 页 共 9 页

		7	构造深度		手工铺砂法 a、激光构造深度仪法 c
		8	渗水系数		
		9	水泥混凝土路面强度		钻芯法 a、回弹法 b
		10	车辙		只做横断面尺法 b
		11	透层油渗透深度		
		12	基层芯样完整性		
十四	混凝土结构	1	混凝土强度	《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T50784-2013 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》CECS03:2007 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T 23-2011 《超声回弹综合法检测混凝土强度技术规程》CECS 02:2005 《超声法检测混凝土缺陷技术规程》CECS 21:2000 《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T 152-2008 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80 / 1-2017 《房屋裂缝检测与处理技术规程》CECS293:2011	钻芯法 a、回弹法 b、超声回弹综合法 c
		2	碳化深度		
		3	钢筋位置		电磁感应法 a
		4	钢筋保护层厚度		电磁感应法 a
		5	表面缺陷		
		6	内部缺陷		钻芯法 a、超声波法 b
		7	裂缝		钻芯法 a、超声波法 b、裂缝显微镜法 c
十五	基坑、地基与基础	1	地基承载力	《建筑地基基础检测规范》BJ15-60-2008 《工程测量规范》GB 50026-2007 《建筑变形测量规范》JGJ 8-2016 《公路工程基桩动测技术规程》JTG/T F81-01-2007 《广东省公路软土地基设计与施工技术规定》GDJTG/T E01-2011	平板载荷试验、动力触探 b、静力触探 c
		2	地表沉降		
		3	基桩完整性		超声波法 a, 低应变法 b

附件：

梅州市公路局公路工程质量监测站公路工程综合乙级 试验检测业务范围表

第 9 页 共 9 页

十六	交通安全设施	1	外形尺寸	《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 《道路交通标志和标线》GB 5768-2009 《道路交通标线质量要求和检测方法》GB/T 16311-2009	
		2	安装高度	《道路交通标志板及支撑件》GB/T 23827-2009	
		3	安装距离	《公路交通工程钢构件防腐技术条件》GB/T 18226-2015	
		4	安装角度	《逆反射体光度性能测试方法》JT/T 690-2007	
		5	立柱竖直度	《新划路面标线初始逆反射亮度系数及测试方法》GB/T 21383-2008	
		6	立柱埋深	《突起路标》GB/T24725-2009	
		7	立柱防腐层厚度	《道路预成形标线带》GB/T24717-2009	
		8	标线抗滑值	《波形梁钢护栏第 1 部分：两波波形钢护栏》GB/T3149.1-2015	
		9	标志标线光度性能	《波形梁钢护栏第 2 部分：三波波形钢护栏》GB/T3149.2-2015	