

附件：

## 韶关市公路桥梁工程质量检测站 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 1 页 共 11 页

序号	试验检测项目（参数）		采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注		
1	土	1.1	<b>含水率</b>	《公路土工试验规程》 JTG E40-2007		
		1.2	<b>密度</b>			
		1.3	<b>颗粒组成</b>			
		1.4	<b>界限含水率</b>		只做液限和塑限联合测定法	
		1.5	<b>击实试验（最大干密度、最佳含水率）</b>			
		1.6	<b>承载比（CBR）</b>			
		1.7	比重		只做比重瓶法	
		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	
		1.1	回弹模量			
		1.11	自由膨胀率			
		1.12	烧失量			
		1.13	易溶盐总量			
		1.14	砂的相对密度			
2	集料	粗集料	2.1	<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	
			2.2	<b>密度</b>		
			2.3	<b>吸水率</b>		
			2.4	<b>含水率</b>		
			2.5	<b>含泥量</b>		
			2.6	<b>泥块含量</b>		
			2.7	<b>针片状颗粒含量</b>		
			2.8	<b>压碎值</b>	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
			2.9	<b>洛杉矶磨耗损失</b>		
			2.10	<b>磨光值</b>		
			2.11	破碎砾石含量		

附件：

## 韶关市公路桥梁工程质量检测站 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 2 页 共 11 页

序号	试验检测项目（参数）			采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
		2.12		有机物含量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011	
		2.13		坚固性		
		2.14		软弱颗粒含量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
2	集料	2.15	细集料	<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	
		2.16		<b>密度</b>		
		2.17		<b>吸水率</b>		
		2.18		<b>含水率</b>		
		2.19		<b>含泥量</b>		
		2.20		<b>泥块含量</b>		
		2.21		<b>砂当量</b>		
		2.22	坚固性	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用砂》 GB/T 14684-2011		
		2.23	压碎指标	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005		
		2.24	亚甲蓝值	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用砂》 GB/T 14684-2011		
		2.25	棱角性	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005		
		2.26	矿粉	<b>颗粒级配</b>	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
		2.27		<b>密度</b>		
		2.28		含水率	《公路土工试验规程》 JTG E40-2007	
		2.29		亲水系数	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
2.30	塑性指数					
2.31	加热安定性					

附件：

## 韶关市公路桥梁工程质量检测站 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 3 页 共 11 页

序号	试验检测项目（参数）		采用的试验检测方法和标准 （名称/编号）	备注	
3	岩石	3.1	<b>单轴抗压强度</b>	《公路工程岩石试验规程》 JTG E41-2005	
		3.2	含水率		
		3.3	密度		
		3.4	毛体积密度		
		3.5	吸水率		
		3.6	抗冻性		
4	水泥	4.1	<b>密度</b>	《水泥密度测定方法》 GB/T 208-2014	
		4.2	<b>细度(筛余值、比表面积)</b>	《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	
		4.3	<b>标准稠度用水量</b>	《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》 GB/T 1346-2011	
		4.4	<b>凝结时间</b>		
		4.5	<b>安定性</b>		
		4.6	<b>胶砂强度</b>	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG E30-2005	
		4.7	<b>胶砂流动度</b>	《水泥胶砂流动度测定方法》 GB/T 2419-2005	
		4.8	烧失量	《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017	
5	水泥混凝土、砂浆	水泥混凝土	5.1	<b>稠度</b>	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG E30-2005 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》 GB/T 50080-2016
			5.2	<b>表观密度</b>	
			5.3	<b>含气量</b>	
			5.4	<b>凝结时间</b>	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG E30-2005
			5.5	<b>抗压强度</b>	
			5.6	<b>抗压弹性模量</b>	
			5.7	<b>抗弯拉强度</b>	
			5.8	<b>抗渗性</b>	

附件：

## 韶关市公路桥梁工程质量检测站 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 4 页 共 11 页

序号	试验检测项目（参数）			采用的试验检测方法和标准 （名称/编号）	备注
		5.9	<b>配合比设计</b>	《普通混凝土配合比设计规程》 JGJ 55-2011 《公路桥涵施工技术规范》 JTG/T F50-2011 《公路水泥混凝土路面施工技术 规范》 JTG/T F30-2014 《普通混凝土拌合物性能试验方 法标准》 GB/T 50080-2016	
		5.10	劈裂抗拉强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试 验规程》 JTG E30-2005	
		5.11	泌水率	《公路工程水泥及水泥混凝土试 验规程》 JTG E30-2005 《普通混凝土拌合物性 能试验方法标准》 GB/T 50080-2016	
		5.12	扩展度及扩展 度经时损失	《普通混凝土拌合物性能试验方 法标准》 GB/T 50080-2016	
5	水泥 混凝土、砂 浆	5.13	<b>稠度</b>	《建筑砂浆基本性能试验方法标 准》 JGJ/T 70-2009	
		5.14	<b>密度</b>		
		5.15	<b>立方体抗压强 度</b>		
		5.16	<b>配合比设计</b>	《砌筑砂浆配合比设计规程》 JGJ 98-2010	
		5.17	<b>保水性</b>	《建筑砂浆基本性能试验方法标 准》 JGJ/T 70-2009	
		5.18	凝结时间		
		5.19	分层度		
6	水	6.1	<b>pH 值</b>	《水质 pH 值的测定 玻璃电极 法》 GB 6920-1986	
		6.2	<b>氯离子含量</b>	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴 定法》 GB 11896-1989	
		6.3	硫酸根(SO42-)含量	《水质 硫酸盐的测定 重量法》 GB/T 11899-1989	
		6.4	不溶物含量	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-89	
		6.5	可溶物含量	《生活饮用水标准检验方法 感 官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006	

附件：

## 韶关市公路桥梁工程质量检测站 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 5 页 共 11 页

序号	试验检测项目（参数）		采用的试验检测方法和标准 （名称/编号）	备注	
7	外加剂	7.1	<b>pH 值</b>	《混凝土外加剂匀质性试验》 GB/T 8077-2012	
		7.2	<b>氯离子含量</b>		
		7.3	<b>减水率</b>	《混凝土外加剂》 GB 8076-2008	
		7.4	<b>泌水率比</b>		
		7.5	<b>抗压强度比</b>		
		7.6	凝结时间差		
		7.7	含气量		
8	掺和料	8.1	<b>细度</b>	《矿物掺和料应用技术规范》 GB/T 51003-2014	
		8.2	<b>比表面积</b>	《矿物掺和料应用技术规范》 GB/T 51003-2014 《水泥比表面积测定方法（勃氏法）》 GB/T 8074-2008	
		8.3	<b>需水量比</b>	《矿物掺和料应用技术规范》 GB/T 51003-2014 《用于水泥和混凝土的粉煤灰》 GB/T 1596-2017	
		8.4	<b>流动度比</b>	《矿物掺和料应用技术规范》 GB/T 51003-2014	
		8.5	<b>烧失量</b>	《矿物掺和料应用技术规范》 GB/T 51003-2014 《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017	
		8.6	<b>安定性</b>	《矿物掺和料应用技术规范》 GB/T 51003-2014 《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
		8.7	<b>活性指数</b>	《矿物掺和料应用技术规范》 GB/T 51003-2014 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》 GB/T 18046-2017 《用于水泥和混凝土的粉煤灰》 GB/T 1596-2017	

附件：

## 韶关市公路桥梁工程质量检测站 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 6 页 共 11 页

序号	试验检测项目（参数）		采用的试验检测方法和标准 （名称/编号）	备注	
	8.8	密度	《矿物掺和料应用技术规范》 GB/T 51003-2014 《水泥密度测定方法》 GB/T 208-2014		
	8.9	含水量	《矿物掺和料应用技术规范》 GB/T 51003-2014 《用于水泥、砂浆和混凝土中的 粒化高炉矿渣粉》 GB/T 18046-2017 《用于水泥和混凝土的粉煤灰》 GB/T 1596-2017		
	8.10	三氧化硫含量	《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017		
	8.11	吸铵值	《矿物掺和料应用技术规范》 GB/T 51003-2014 《混凝土和砂浆用天然沸石粉》 JGT 566-2018		
9	9.1	石灰	<b>有效氧化钙和 氧化镁含量</b>	《公路工程无机结合料稳定材料 试验规程》 JTG E51-2009	
	9.2		氧化镁含量		
	9.3		未消化残渣含 量		
	9.4		含水率		
	9.5	粉煤灰 （路 基、基 层、底 基层）	烧失量	《公路工程无机结合料稳定材料 试验规程》 JTG E51-2009	
	9.6		细度		
	9.7		比表面积		
	9.8		含水率		
	9.9	无机结 合料稳 定材料	<b>最大干密度、 最佳含水量</b>	《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
	9.10		<b>水泥或石灰剂 量</b>		

附件：

## 韶关市公路桥梁工程质量检测站 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 7 页 共 11 页

序号	试验检测项目（参数）			采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	9.11	无机结合料稳定材料	<b>无侧限抗压强度</b>	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 JTG E51-2009 《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	
	9.12		延迟时间		
	9.13		配合比设计		
10	沥青	10.1	<b>密度</b>	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
		10.2	<b>针入度、针入度指数</b>		
		10.3	<b>延度</b>		
		10.4	<b>软化点</b>		
		10.5	<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>		
		10.6	<b>动力黏度</b>		
		10.7	<b>闪点、燃点</b>		
		10.8	<b>与粗集料的黏附性</b>		
		10.9	<b>聚合物改性沥青储存稳定性(离析或 48h 软化点差)</b>		
		10.10	<b>聚合物改性沥青弹性恢复率</b>		
		10.11	溶解度		
		10.12	乳化沥青蒸发残留物含量		
		10.13	乳化沥青筛上剩余量		
		10.14	乳化沥青微粒离子电荷		
		10.15	乳化沥青与粗集料的黏附性		
		10.16	乳化沥青储存稳定性		
		10.17	乳化沥青与水泥拌和试验(筛上残留物含量)		

附件：

## 韶关市公路桥梁工程质量检测站 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 8 页 共 11 页

序号	试验检测项目（参数）		采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	10.18	乳化沥青破乳速度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	
	10.19	乳化沥青与矿料拌和试验		
11	沥青混合料	11.1	<b>密度、空隙率、矿料间隙率、饱和度</b>	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011  只做离心分离法
		11.2	<b>马歇尔稳定度、流值</b>	
		11.3	<b>沥青含量</b>	
		11.4	<b>矿料级配</b>	
		11.5	理论最大相对密度	
		11.6	动稳定度	
		11.7	渗水系数	
12	钢筋与连接头	12.1	<b>重量偏差</b>	《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 《钢筋混凝土用钢第 3 部分：钢筋焊接网》 GB/T 1499.3-2010 《冷轧带肋钢筋》 GB/T 13788-2017
		12.2	<b>尺寸偏差</b>	
		12.3	<b>抗拉强度</b>	《金属材料 拉伸试验 第 1 部分：室温试验方法》 GB/T 228.1-2010 《钢筋混凝土用钢试验方法》 GB/T 28900-2012 《钢筋焊接接头试验方法标准》 JGJ/T-2014
		12.4	<b>屈服强度</b>	《金属材料 拉伸试验 第 1 部分：室温试验方法》 GB/T 228.1-2010 《钢筋混凝土用钢试验方法》 GB/T 28900-2012
		12.5	<b>断后伸长率</b>	
		12.6	<b>最大力总伸长率</b>	《金属材料 拉伸试验 第 1 部分：室温试验方法》 GB/T 228.1-2010 《钢筋混凝土用钢试验方法》

附件：

## 韶关市公路桥梁工程质量检测站 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 9 页 共 11 页

序号	试验检测项目（参数）		采用的试验检测方法和标准 （名称/编号）	备注	
			GB/T 28900-2012		
	12.7	<b>弯曲性能</b>	《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 《钢筋焊接接头试验方法标准》 JGJ/T 27-2014		
	12.8	反向弯曲	《钢筋混凝土用钢试验方法》 GB/T 28900-2012		
13	路基 路面	13.1	<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>	《公路路基路面现场测试规程》 JTG E60-2008 《公路工程质量检验评定标准》 JTG F80/1-2017	
		13.2	<b>厚度</b>	《公路路基路面现场测试规程》 JTG E60-2008 《公路工程质量检验评定标准》 JTG F80/1-2017	只做挖坑及钻 芯法
		13.3	<b>压实度</b>		只做灌砂法、环 刀法、钻芯法
		13.4	<b>平整度</b>		只做三米直尺 法、连续式平整 度仪法
		13.5	<b>弯沉</b>		只做贝克曼梁 法
		13.6	<b>摩擦系数</b>		只做摆式仪法
		13.7	<b>构造深度</b>		只做手工铺砂 法
		13.8	<b>渗水系数</b>		
		13.9	<b>水泥混凝土路面强度</b>		《公路路基路面现场测试规程》 JTG E60-2008 《回弹仪检测混凝土抗压强度技 术规程》JGJ/T23-2011
		13.10	车辙	《公路路基路面现场测试规程》 JTG E60-2008	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	基层芯样完整性	《公路路面基层施工技术细则》 JTG/T F20-2015	
14	混凝	14.1	<b>混凝土强度</b>	《回弹法检测混凝土抗压强度技	

附件：

## 韶关市公路桥梁工程质量检测站 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 10 页 共 11 页

序号	试验检测项目（参数）		采用的试验检测方法和标准 （名称/编号）	备注	
	土结构	14.2	<b>碳化深度</b>	术规程》 JGJ/T23-2011	
		14.3	<b>钢筋位置</b>	《混凝土中钢筋检测技术规程》 JGJ/T 152-2008	
		14.4	<b>钢筋保护层厚度</b>	《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB 50204-2015	
		14.5	<b>外观缺陷</b>	《混凝土结构现场检测技术标准》 GB 50784-2013 《超声法检测混凝土缺陷技术规程》 CECS 21:2000	
		14.6	<b>内部缺陷</b>	《超声法检测混凝土缺陷技术规程》 CECS 21:2000	
		14.7	<b>裂缝（长度、宽度、深度等）</b>		
15	基坑、地基与基桩	15.1	<b>地基承载力</b>	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T 15-60-2019 《建筑地基检测技术规范》 JGJ340-2015	只做平板载荷法、动力触探法（轻型）、静力触探法
		15.2	<b>地表沉降</b>	《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T 15-60-2019	
16	交通安全设施	16.1	<b>外形尺寸</b>	《公路工程质量检验评定标准》 JTG F80/1-2017 《道路交通标志和标线》 GB 5768-2009 《道路交通标志板及支撑件》 GB 23827-2009	
		16.2	<b>安装高度</b>	《公路工程质量检验评定标准》 JTG F80/1-2017 《道路交通标志和标线》 GB 5768-2009	
		16.3	<b>安装距离</b>		
		16.4	<b>安装角度</b>		
		16.5	<b>立柱竖直度</b>	《公路工程质量检验评定标准》 JTG F80/1-2017 《道路交通标志和标线》 GB 5768-2009 《波形梁钢护栏 第 1 部分：两波形梁钢护栏》 GB /T31439.1-2015	

附件：

**韶关市公路桥梁工程质量检测站  
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 11 页 共 11 页

序号	试验检测项目（参数）		采用的试验检测方法和标准 （名称/编号）	备注
	16.6	<b>立柱埋深</b>	《波形梁钢护栏 第1部分：两 波形梁钢护栏》 GB /T31439.1-2015	
	16.7	<b>立柱防腐层厚度</b>	《波形梁钢护栏 第1部分：两 波形梁钢护栏》 GB /T31439.1-2015 《公路交通工程钢构件防腐技术 条件》GB/T18226-2015	
	16.8	<b>标线抗滑值</b>	《公路工程质量检验评定标准》 JTG F80/1-2017 《道路交通标线质量要求和检测 方法》GB/T16311-2009 《道路预成形标线带》 GB/T24717-2009	
	16.9	标志标线光度性能	《公路工程质量检验评定标准》 JTG F80/1-2017 《道路交通标线质量要求和检测 方法》GB/T16311-2009 《道路交通反光膜》 GB/T18833-2012 《新划路面标线初始逆反射亮度 系数及测试方法》 GB/T21383-2008	

以下空白