

# 附件

## 广州市衡正工程质量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 11 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/T 50123-1999		
		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		只做表面振动压实仪法 a	
		10	回弹模量			
		11	自由膨胀率			
		12	烧失量			
		13	有机质含量			
		14	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 《普通混凝土用砂、石质量及检测方法标准》 JGJ 52-2006	
			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>		
			11	破碎砾石含量		

# 附件

## 广州市衡正工程质量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 11 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	
二	粗集料	12	碱活性		只做砂浆长度法 a
		13	有机物含量		
		14	坚固性		
		15	软弱颗粒含量		
	细集料	16	<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 《普通混凝土用砂、石质量及检测方法标准》 JGJ 52-2006	
		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>
	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 E41-2005 《工程岩体试验方法标准》 GB/T50266-2013	
		2	含水率		
		3	密度		
		4	毛体积密度		
		5	吸水率		
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	

# 附件

## 广州市衡正工程质量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 11 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	
		2	<b>细度(筛余值、比表面积)</b>	E30-2005 《水泥密度测定方法》GB/T 208-2014	
		3	<b>标准稠度用水量</b>	《水泥比表面积测定方法(勃氏法)》	
		4	<b>凝结时间</b>	GB/T 8074-2008	
		5	<b>安定性</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	
		6	<b>胶砂强度</b>	《水泥胶砂强度检验方法》GB/T 17671-1999	
四	水泥	7	<b>胶砂流动度</b>	《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017	
		8	氯离子含量	《水泥原料中氯离子化学分析方法》JC/T420-2006	
		9	碱含量		只做火焰光度法 a
		10	烧失量		
		1	<b>稠度</b>		
五	水泥混凝土	2	<b>表观密度</b>		
		3	<b>含气量</b>	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005	
		4	<b>凝结时间</b>	《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2002	
		5	<b>抗压强度</b>	《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55-2011	
		6	<b>抗压弹性模量</b>	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016	
		7	<b>抗弯拉强度</b>	《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T 50082-2009	
		8	<b>抗渗性</b>	《公路桥涵施工技术规范》JTG/T F50-2011	
		9	<b>配合比设计</b>	《粉煤灰混凝土应用技术规范》GB/T 50146-2014	
		10	抗弯拉弹性模量	《公路工程水泥混凝土路面施工技术规范》F30-2014	
		11	劈裂抗拉强度	《公路工程水泥混凝土路面施工技术规范》JTG F60-2009	
		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
	16		<b>密度</b>	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG E30-2005	
	17		<b>立方体抗压强度</b>	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009	
	18		<b>配合比设计</b>		

# 附件

## 广州市衡正工程质量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 11 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
		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 《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 《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
		2	<b>氯离子含量</b>	
		3	硫酸根含量	
		4	不溶物含量	
六	水	5	可溶物含量	
七	外加剂	1	<b>PH 值</b>	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG/T E30-2005 《砂浆、混凝土防水剂》JC 474-2008 《喷射混凝土用速凝剂》JC 477-2005 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T 50082-2009 《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 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016 《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 《公路工程混凝土外加剂》JT/T 523-2004 《混凝土膨胀剂》GB 23439-2017 《预应力孔道灌浆剂》GB/T 25182-2010 《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T 1346-2011
		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	
		7	凝结时间差	
		8	含气量	

# 附件

## 广州市衡正工程质量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 11 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		
八	掺和料	1	<b>细度</b>	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG E30-2005 《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 《高强高性能混凝土用矿物外加剂》 GB/T 18736-2017 《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017 《水泥密度测定方法》 GB/T 208-2014 《水泥胶砂强度检验方法》 (ISO 法) GB/T 17671-1999 《水泥细度检验方法 筛析法》 GB 1345-2005 《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钢渣粉》 GB/T 20491-2017 《粒化高炉矿渣的化学分析方法》 GB/T 27975-2011 《混凝土用复合掺合料》 JG/T 486-2015		
		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>			
		7	<b>活性指数</b>			
		8	密度			
		9	含水量			
		10	三氧化硫含量			
八	掺和料	11	游离氧化钙			
		12	碱含量			
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 《城镇道路工程施工与质量验收规范》 CJJ 1-2008		
			2		<b>有效氧化钙和氧化镁含量</b>	
			3		氧化镁含量	
			4		未消化残渣含量	
九	无机结合料稳定材料	粉煤灰	5	含水率		
			6	烧失量		
			7	细度		
			7	比表面积		

# 附件

## 广州市衡正工程质量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 11 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	
	路基、基层、底基层)	8	含水率		
		无机结合料稳定材料	9	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 《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
	10	水泥或石灰剂量			
	11	无侧限抗压强度			
	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 《固体和半固体石油沥青密度测定法》GB/T 8928-2008 《沥青延度测定法》GB/T 4508-2011 《沥青软化点测定法(环球法)》GB/T 4507-2015 《沥青针入度测定法》GB/T4509-2010 《石油沥青溶解度测定法》GB 11148-2008 《石油沥青薄膜烘箱试验法》GB/T 5304-2001 《石油产品闪点与燃点测定法》GB 267-1988 《石油沥青蒸发损失测定法》GB 11964-2008	
		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		
十	沥青	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		

# 附件

## 广州市衡正工程质量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 11 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	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011 《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004		
		2			密度、空隙率、矿料间隙率、饱和度
		3			马歇尔稳定度、流值
		4			沥青含量
		5			矿料级配
		6			理论最大相对密度
十一	沥青混合料	7	动稳定度		
十二	钢材与连接接头	1	《金属材料 弯曲试验方法》GB/T 232-2010 《金属材料 线材 反复弯曲试验方法》GB/T238-2013 《钢筋混凝土用余热处理钢筋》GB		
		2			重量偏差
		3			尺寸偏差
			抗拉强度		

# 附件

## 广州市衡正工程质量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 11 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>屈服强度</b>	13014-2013		
	5	<b>断后伸长率</b>	《金属材料 拉伸试验第 1 部分：室温试验方法》GB/T 228.1-2010		
	6	<b>最大力总伸长率</b>	《金属材料 拉伸试验 第 2 部分：高温试验方法》GB/T 228.2-2015		
	7	<b>弯曲性能</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 《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900-2012		
	8	<b>反向弯曲</b>	《冷轧带肋钢筋》GB 13788-2017 《钢筋混凝土用钢筋弯曲和反向弯曲试验方法》YB/T 5126-2003 《预应力混凝土用螺纹钢》GB/T 20065-2016 《预应力混凝土用钢材试验方法》GB/T 21839-2008 《钢筋焊接接头试验方法标准》JGJ/T 27-2014 《焊接接头拉伸试验方法》GB/T2651-2008 《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107-2016 《钢筋机械连接用套筒》JG/T 163-2013 《钢筋连接用灌浆套筒》JG/T 398-2012 《钢筋焊接接头试验方法标准》JGJ/T 27-2014		
	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、横缝垂直度）</b>	《工程测量规范》GB 50026-2007 《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 第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011 《公路土工试验规程》JTG E40-2007
			2	<b>厚度</b>	
			3	<b>压实度</b>	



# 附件

## 广州市衡正工程质量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 11 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	
十三	路基路面	4	平整度		只做三米直尺法 a、连续式平整度仪法 b
		5	弯沉		只做贝克曼梁法 a
		6	摩擦系数		只做摆式仪法 a
		7	构造深度		只做手工铺砂法 a、电动铺砂仪法 b
		8	渗水系数		
		9	水泥混凝土路面强度		
		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
		12	透层油渗透深度		
		13	层间粘结		
		14	基层芯样完整性		
十四	混凝土结构	1	混凝土强度	《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2002 《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344-2004 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015 《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》JGJ/T	
		2	碳化深度		
		3	钢筋位置		
		4	钢筋保护层厚度		
		5	表面缺陷		
		6	内部缺陷		

# 附件

## 广州市衡正工程质量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 11 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	<b>裂缝</b> 384-2016 《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 《建筑结构检测技术标准》 GB/T 50344-2004 《电磁感应法检测钢筋保护层厚度和钢筋直 径技术规程》 DB 11/T365-2006 《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 《公路桥涵养护规范》 JTG H11-2004	
十五	基 坑、 地基 与基	1	<b>地基承载力</b> 《广东省建筑地基基础设计规范》 DBJ15-31-2016	
		2	<b>地表沉降</b> 《建筑地基基础检测规范》 BJ15-60-2008 《建筑地基基础设计规范》 GB 50007-2011 《建筑地基处理技术规范》 DBJ 15-38-2005 《建筑地基处理技术规范》 JGJ 79-2012 《建筑地基检测技术规范》 JGJ 340-2015 《工 程岩体试验方法标准》 GB/T 50266-2013 《建筑基桩检测技术规范》 JGJ 106-2014 《岩土工程勘察规范》 GB 50021-2001 (2009 版) 《复合地基技术规范》 GB/T 50783-2012 《既有建筑地基基础加固技术规范》 JGJ 123-2012	
		3	<b>基桩完整性</b> 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》 CECS 03: 2007 《工程测量规范》 GB 50026-2007 《建筑基坑工程监测技术规范》 GB50497-2009 《建筑变形测量规范》 JGJ 8-2016 《公路路基设计规范》 JTG D30-2015 《公路工 程基桩动测技术规程》 JTG/T F81-01-2017 《公路软土地基路堤设计与施工技术细则》 JTG/T D31-02-2013 《公路路基施工技术规范》 JTG F10-2006 《广东省公路软土地基设计与施工技术规定》 GDJTG/T E01-2011 《城市轨道交通岩土工程勘察规范》 GB	

# 附件

## 广州市衡正工程质量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 11 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
			50307-2012	
十六	交通安全设施	1	<b>外形尺寸</b>	《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
十六	交通安全设施	2	<b>安装高度</b>	《道路交通标志板及支撑件》GB/T 23827-2009
		3	<b>安装距离</b>	《交通锥》GB/T 24720-2009
		4	<b>安装角度</b>	《公路交通工程钢构件防腐技术条件》GB/T 18226-2015
		5	<b>立柱竖直度</b>	《磁性基体上非磁性覆盖层 覆盖层厚度测量 磁性法》GB/T 4956-2003
		6	<b>立柱埋深</b>	《非磁性基体金属上非导电覆盖层 覆盖层厚度测量 涡流法》GB/T 4957-2003
		7	<b>立柱防腐层厚度</b>	《金属和氧化物覆盖层厚度测量显微镜法》GB/T 6462-2005
		8	<b>标线抗滑值</b>	《防眩板》GB/T 24718-2009 《隔离栅》GB/T 26941.1-6-2011 《隔离栅 第1部分：通则》GB/T 26941.1-2011
		9	标志标线光度性能	