

附件:

广东建粤工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 1 页,共 21 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 3430-2020	只做: 烘干法 a, 酒精燃烧法 b
		2	密度	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	只做: 环刀法 a, 蜡封法 b, 灌水法 c, 灌砂法 d
		3	颗粒组成	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	只做: 筛分法 a, 密度计法 b
		4	界限含水率	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	只做: 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)	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	
		6	承载比 (CBR)	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	
		7	比重	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	
		8	天然稠度	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	
		9	粗粒土和巨粒土最大干密度	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	只做: 表面振动压实仪法 a
		10	回弹模量	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	只做: 承载板法 a, 强度仪法 b
		11	自由膨胀率	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	
		12	烧失量	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	
		13	有机质含量	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	
		14	易溶盐总量	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	
		15	砂的相对密度	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	
二	集料	粗集料	1	《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、石质量及检验方法标准》JGJ 52-2006	只做: 干筛法 a, 水筛法 b
			2	《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、石质量及检验方法标准》JGJ 52-2006	只做: 网篮法 a, 容量瓶法 b

附件:

广东建粤工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 2 页,共 21 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	集料	粗集料	3 吸水率	《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、石质量及检验方法标准》JGJ 52-2006	只做: 网篮法 a, 容量瓶法 b
			4 含水率	《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、石质量及检验方法标准》JGJ 52-2006	只做: 烘干法 a, 酒精燃烧法 b
			5 含泥量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ 52-2006	
			6 泥块含量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ 52-2006	
			7 针片状颗粒含量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ 52-2006	只做: 规准仪法 a, 游标卡尺法 b
			8 压碎值	《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、石质量及检验方法标准》JGJ 52-2006	
			9 洛杉矶磨耗损失	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
			10 磨光值	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	

附件:

广东建粤工程检测有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 3 页,共 21 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	集料	粗集料	11 破碎砾石含量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
			12 碱活性	《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、石质量及检验 方法标准》JGJ 52-2006	只做: 砂浆长度法 a
			13 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 《普通混凝土用砂、石质量及检验 方法标准》JGJ 52-2006	
			14 坚固性	《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、石质量及检验 方法标准》JGJ 52-2006	
			15 软弱颗粒含量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
	集料	细集料	16 颗粒级配	《建设用砂》GB/T 14684-2011 《普通混凝土用砂、石质量及检验 方法标准》JGJ 52-2006 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	只做: 干筛法 a, 水洗法 b
			17 密度	《建设用砂》GB/T 14684-2011 《普通混凝土用砂、石质量及检验 方法标准》JGJ 52-2006 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	只做: 坍落筒法 a, 容量 瓶法 b
			18 吸水率	《建设用砂》GB/T 14684-2011 《普通混凝土用砂、石质量及检验 方法标准》JGJ 52-2006 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	只做: 坍落筒法 a, 容量 瓶法 b
			19 含水率	《建设用砂》GB/T 14684-2011 《普通混凝土用砂、石质量及检验 方法标准》JGJ 52-2006 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	只做: 烘干法 a, 酒精燃 烧法 b

附件:

广东建粤工程检测有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 4 页,共 21 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	集料	20	含泥量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
		21	泥块含量	《建设用砂》GB/T 14684-2011 《普通混凝土用砂、石质量及检验 方法标准》JGJ 52-2006 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
		22	砂当量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
		23	碱活性	《建设用砂》GB/T 14684-2011 《普通混凝土用砂、石质量及检验 方法标准》JGJ 52-2006 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
		24	坚固性	《建设用砂》GB/T 14684-2011 《普通混凝土用砂、石质量及检验 方法标准》JGJ 52-2006 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
		25	压碎指标	《建设用砂》GB/T 14684-2011 《普通混凝土用砂、石质量及检验 方法标准》JGJ 52-2006 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
		26	亚甲蓝值	《建设用砂》GB/T 14684-2011 《普通混凝土用砂、石质量及检验 方法标准》JGJ 52-2006 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
		27	棱角性	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
	28	颗粒级配	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005		
	29	密度	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005		
	30	含水率	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005		
	31	亲水系数	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005		
	32	塑性指数	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005		
	33	加热安定性	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005		

附件:

广东建粤工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 5 页,共 21 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
三	岩石	1	单轴抗压强度 《公路工程岩石试验规程》 JTG E41-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011 《普通混凝土用砂、石质量及检验 方法标准》JGJ 52-2006	
		2	含水率 《公路工程岩石试验规程》 JTG E41-2005 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
		3	密度 《公路工程岩石试验规程》 JTG E41-2005	只做: 真空抽气法 a, 沸 煮法 b
		4	毛体积密度 《公路工程岩石试验规程》 JTG E41-2005	只做: 量积法 a, 水中称 量法 b, 蜡封法 c
		5	吸水率 《公路工程岩石试验规程》 JTG E41-2005	只做: 自由吸水法 a, 真 空抽气法 b, 煮沸法 c
		6	抗冻性 《公路工程岩石试验规程》 JTG E41-2005	
四	水泥	1	密度 《公路工程水泥及水泥混凝土试验 规程》JTG 3420-2020 《水泥密度测定方法》 GB/T 208-2014	
		2	细度(筛余值、比表面 积) 《公路工程水泥及水泥混凝土试验 规程》JTG 3420-2020 《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	只做: 负压筛析法 a, 勃 氏法 b
		3	标准稠度用水量 《公路工程水泥及水泥混凝土试验 规程》JTG 3420-2020 《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: 标准法 a, 代用法 b
		4	凝结时间 《公路工程水泥及水泥混凝土试验 规程》JTG 3420-2020 《水泥标准稠度用水量、凝结时间、 安定性检验方法》GB/T 1346-2011	
		5	安定性 《公路工程水泥及水泥混凝土试验 规程》JTG 3420-2020 《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: 标准法 a, 代用法 b

附件:

广东建粤工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 6 页,共 21 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	
四	水泥	6	胶砂强度 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《水泥胶砂强度检验方法》 GB/T 17671-1999		
		7	胶砂流动度 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《水泥胶砂流动度测定方法》 GB/T 2419-2005		
		8	氯离子含量 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017	只做: 硫氰酸铵容量法 a, 磷酸蒸馏-汞盐滴定法 b	
		9	碱含量 《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017	只做: 火焰光度法 a	
		10	烧失量 《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017		
五	水泥 混凝土、 砂浆	水泥 混凝土	1	稠度 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016	只做: 坍落度法 a, 维勃稠度法 b
			2	表观密度 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016	
			3	含气量 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016	
			4	凝结时间 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016	
			5	抗压强度 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《混凝土物理力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2019	
			6	抗压弹性模量 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《混凝土物理力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2019	
			7	抗弯拉强度 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《混凝土物理力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2019	

附件:

广东建粤工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 7 页,共 21 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
五	水泥 混凝土	8	抗渗性	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T 50082-2009
		9	配合比设计	《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650-2020; 《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55-2011; 《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTG/T F30-2014; 《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》GB 50086-2015; 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020
		10	劈裂抗拉强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《混凝土物理力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2019
		11	泌水率	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016
		12	干缩性	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T 50082-2009
		13	扩展度及扩展度经时损失	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016
	砂浆	14	稠度	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009
		15	密度	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009
		16	立方体抗压强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009
		17	配合比设计	《砌筑砂浆配合比设计规程》JGJ/T 98-2010 《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T 220-2010 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009
		18	保水性	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009

附件:

**广东建粤工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 8 页,共 21 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	
五	水泥 混凝土 、 砂浆	19	凝结时间	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009	
		20	分层度	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009	
六	水	1	PH 值	《混凝土用水标准》 JGJ 63-2006 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	
		2	氯离子含量	《混凝土用水标准》 JGJ 63-2006	
		3	硫酸根 (SO ₄ ²⁻) 含量	《混凝土用水标准》 JGJ 63-2006	
		4	不溶物含量	《混凝土用水标准》 JGJ 63-2006 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	
		5	可溶物含量	《混凝土用水标准》 JGJ 63-2006 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	
七	外加剂	1	PH 值	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012	
		2	氯离子含量	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012	只做: 电位滴定法 a
		3	减水率	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《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	
		4	泌水率比	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《砂浆、混凝土防水剂》 JC 474-2008 《公路工程混凝土外加剂》 JT/T 523-2004	

附件:

广东建粤工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 9 页,共 21 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
	外加剂	5	抗压强度比 《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《混凝土物理力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2019 《公路工程混凝土外加剂》JT/T 523-2004 《钢筋混凝土阻锈剂》JT/T 537-2018 《喷射混凝土用速凝剂》JC 477-2005 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020	
		6	硫酸钠含量 《混凝土外加剂匀质性试验方法》GB/T 8077-2012	只做: 重量法 a, 离子交换重量法 b
		7	凝结时间差 《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《钢筋混凝土阻锈剂》JT/T 537-2018 《公路工程混凝土外加剂》JT/T 523-2004 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020	
		8	含气量 《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016	
八	掺和料	1	细度 《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	
		2	比表面积 《水泥比表面积测定方法 勃氏法》GB/T 8074-2008	
		3	需水量比 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596-2017 《水泥胶砂流动度测定方法》GB/T 2419-2005	
		4	流动度比 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596-2017 《水泥胶砂流动度测定方法》GB/T 2419-2005 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017	
		5	烧失量 《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017	

附件:

广东建粤工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 10页,共 21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	6	安定性 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《水泥标准用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T 1346-2011	只做: 沸煮法 a,	
		7	活性指数 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》 GB/T 18046-2017 《水泥胶砂强度试验(ISO 法)》 GB/T 17671-1999 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》 GB/T 18046-2017		
		8	密度 《水泥密度测定方法》 GB/T 208-2014		
		9	含水量 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》 GB/T 18046-2017 《高强高性能混凝土用矿物外加剂》GB/T 18736-2017		
		10	三氧化硫含量 《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017	只做: 硫酸钡重量法 a	
		11	游离氧化钙 《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017	只做: EDTA 滴定法 a, 甘油酒精法 b, 乙二醇法 c	
		12	碱含量 《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017 《通用硅酸盐水泥》 GB 175-2007	只做: 火焰光度法 a	
九	无机结合料稳定材料	石灰	1	有效氧化钙和氧化镁含量 《建筑石灰试验方法 第 2 部分: 化学分析方法》JC/T 478.2-2013 《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	
			2	氧化镁含量 《建筑石灰试验方法 第 2 部分: 化学分析方法》JC/T 478.2-2013 《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	

附件:

广东建粤工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 11页,共 21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	
九	石灰	3	未消化残渣含量	《建筑石灰试验方法 第 2 部分:化学分析方法》JC/T 478.2-2013 《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	
		4	含水率	《建筑石灰试验方法 第 2 部分:化学分析方法》JC/T 478.2-2013 《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	
	粉煤灰 (路基、基层、底基层)	5	烧失量	《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009	
		6	细度	《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 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009	
		7	比表面积	《水泥比表面积测定方法 勃氏法》GB/T 8074-2008 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009	
		8	含水率	《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 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017 《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009	
	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	只做: 击实法 a
		10	水泥或石灰剂量	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009	
		11	无侧限抗压强度	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009	
		12	延迟时间	《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	

附件:

广东建粤工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 12页,共 21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
九	无机结合料稳定材料	无机结合料稳定材料	13	配合比设计	《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
十	沥青	1	密度	《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》GB 50092-1996	
		2	针入度、针入度指数	《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》GB 50092-1996	
		3	延度	《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》GB 50092-1996	
		4	软化点	《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》GB 50092-1996	
		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)	《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》GB 50092-1996	
		6	动力黏度	《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》GB 50092-1996	

附件:

广东建粤工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 13 页,共 21 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	沥青	7	闪点、燃点	《公路沥青路面施工技术规范》 JTJ F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTJ E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996
		8	与粗集料的黏附性	《公路沥青路面施工技术规范》 JTJ F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTJ E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996
		9	聚合物改性沥青储存稳定性(离析或 48h 软化点差)	《公路沥青路面施工技术规范》 JTJ F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTJ E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996
		10	聚合物改性沥青弹性恢复率	《公路沥青路面施工技术规范》 JTJ F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTJ E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996
		11	溶解度	《公路沥青路面施工技术规范》 JTJ F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTJ E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996
		12	标准黏度	《公路沥青路面施工技术规范》 JTJ F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTJ E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996
		13	乳化沥青蒸发残留物含量	《公路沥青路面施工技术规范》 JTJ F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTJ E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996

附件:

广东建粤工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 14页,共 21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	沥青	14	乳化沥青筛上剩余量	《公路沥青路面施工技术规范》 JTJ F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTJ E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996	
		15	乳化沥青微粒离子电荷	《公路沥青路面施工技术规范》 JTJ F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTJ E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996	
		16	乳化沥青与粗集料的黏附性	《公路沥青路面施工技术规范》 JTJ F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTJ E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996	
		17	乳化沥青储存稳定性	《公路沥青路面施工技术规范》 JTJ F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTJ E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996	
		18	乳化沥青与水泥拌和试验(筛上残留物含量)	《公路沥青路面施工技术规范》 JTJ F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTJ E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996	
		19	乳化沥青破乳速度	《公路沥青路面施工技术规范》 JTJ F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTJ E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996	
		20	乳化沥青与矿料拌和试验	《公路沥青路面施工技术规范》 JTJ F40-2004 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTJ E20-2011 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996	

附件:

广东建粤工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 15页,共 21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 《公路沥青路面施工技术规范》 JTG F40-2004 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996	只做: 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	《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 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996	
		3	沥青含量	《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 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996	只做: 离心分离法 a, 或 燃烧炉法 b
		4	矿料级配	《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 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996	
		5	理论最大相对密度	《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 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996	只做: 真空法 a, 计算法 b
		6	动稳定度	《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 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996	
		7	渗水系数	《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 《沥青路面施工及验收规范》 GB 50092-1996	

附件:

广东建粤工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 16页,共 21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
十二	钢材与 连接接 头	1	重量偏差 《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 《预应力混凝土用螺纹钢》 GB/T 20065-2016 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012	
		2	尺寸偏差 《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 《预应力混凝土用螺纹钢》 GB/T 20065-2016 《低压流体输送用焊接钢管》 GB/T 3091-2015 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012	
		3	抗拉强度 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012 《钢筋焊接接头试验方法标准》 JGJ/T 27-2014 《钢筋机械连接技术规程》 JGJ 107-2016 《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 《金属材料拉伸试验第 1 部分:室温试验方法》GB/T 228.1-2010 《焊接接头拉伸试验方法》 GB/T 2651-2008 《预应力混凝土用钢材试验方法》 GB/T 21839-2008 《预应力混凝土用钢绞线》 GB/T 5224-2014	
		4	屈服强度 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012 《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 《金属材料拉伸试验第 1 部分:室温试验方法》GB/T 228.1-2010 《预应力混凝土用钢材试验方法》 GB/T 21839-2008 《预应力混凝土用钢绞线》 GB/T 5224-2014	

附件:

广东建粤工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 17页,共 21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
十二	钢材与 连接接头	5	断后伸长率	《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012 《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 《金属材料拉伸试验第 1 部分:室温试验方法》GB/T 228.1-2010
		6	最大力总伸长率	《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012 《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 《金属材料拉伸试验第 1 部分:室温试验方法》GB/T 228.1-2010 《预应力混凝土用钢材试验方法》 GB/T 21839-2008
		7	弯曲性能	《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 《焊接接头弯曲试验方法》 GB/T2653-2008 《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
		8	反向弯曲	《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012 《钢筋混凝土用钢 第 2 部分:热轧带肋钢筋》GB/T 1499.2-2018
		9	钢筋焊接网的抗剪力	《钢筋混凝土用钢 第 3 部分 钢筋焊接网》GB/T 1499.3-2010 《金属材料拉伸试验第 1 部分:室温试验方法》GB/T 228.1-2010
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、横缝顺直度)	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019 《工程测量规范》GB 50026-2007 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 《建筑边坡工程技术规范》 GB 50330-2013

附件:

广东建粤工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 18页,共 21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	2	厚度	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	只做: 挖坑及钻芯法 a
		3	压实度	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 JTG E20-2011	只做: 灌砂法 a, 环刀法 b, 钻芯法 c
		4	平整度	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	只做: 三米直尺法 a, 连续式平整度仪法 c
		5	弯沉	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	只做: 贝克曼梁法 a
		6	摩擦系数	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	只做: 摆式仪法 a
		7	构造深度	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	只做: 手工铺砂法 a
		8	渗水系数	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	
		9	水泥混凝土路面强度	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020	只做: 钻芯法 a
		10	车辙	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	只做: 横断面尺法 b
		11	透层油渗透深度	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	
		12	基层芯样完整性	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019 《公路路面基层施工技术细则》 JTG/T F20-2015	
		十四	混凝土结构	1	混凝土强度

附件:

广东建粤工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 19页,共 21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	
十四	混凝土 结构	2	碳化深度	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T 23-2011 《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784-2013	
		3	钢筋位置	《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T 152-2019 《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784-2013 《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344-2019	只做: 电磁感应法 a
		4	钢筋保护层厚度	《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T 152-2019 《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/T 50784-2013 《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344-2019	只做: 电磁感应法 a
		5	表观缺陷	《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784-2013 《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344-2019 《公路桥涵养护规范》JTG H11-2004 《公路桥梁技术状况评定标准》JTG/T H21-2011 《城市桥梁养护技术规范》CJJ 99-2017 《城市桥梁检测技术标准》DBJ/T 15-87-2011	
		6	内部缺陷	《钻芯法检测混凝土强度技术规程》CECS 03:2007 《超声法检测混凝土缺陷技术规程》CECS 21:2000 《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784-2013 《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344-2019	只做: 钻芯法 a, 超声波法 b
		7	裂缝(长度、宽度、深度等)	《钻芯法检测混凝土强度技术规程》CECS 03:2007 《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 《公路桥梁荷载试验规程》JTG/T J21-01-2015	只做: 钻芯法 a, 超声波法 b, 裂缝显微镜法 c

附件:

**广东建粤工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表**

第 20页,共 21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
十五	基坑、 地基与 基桩	1	地基承载力 《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T 15-60-2019 《建筑地基基础设计规范》 DBJ 15-31-2016 《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 《岩土工程勘察规范》(2009 年版) GB 50021-2001	只做: 平板载荷试验 a, 动力触探法 b, 静力触探法 c, 标准贯入法 d
		2	地表沉降 《建筑变形测量规范》 JGJ 8-2016 《工程测量规范》GB 50026-2007 《公路路基施工技术规范》 JTG/T 3610-2019	
		3	基桩完整性 《公路工程基桩检测技术规程》 JTG/T 3512-2020 《建筑地基基础检测规范》 DBJ/T 15-60-2019 《建筑基桩检测技术规范》 JGJ 106-2014 《岩土工程勘察规范》(2009 年版) GB 50021-2001	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	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 《波形梁钢护栏 第 2 部分: 三波形梁钢护栏》GB/T 31439.2-2015 《轮廓标》GB/T 24970-2010 《道路交通标线质量要求和检测方法》GB/T 16311-2009	
		2	安装高度 《公路工程质量检验评定标准第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 《防眩板》GB/T 24718-2009 《轮廓标》GB/T 24970-2010	
		3	安装距离 《公路工程质量检验评定标准第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 《防眩板》GB/T 24718-2009 《轮廓标》GB/T 24970-2010 《突起路标》GB/T 24725-2009	
		4	安装角度 《公路工程质量检验评定标准第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 《突起路标》GB/T 24725-2009	
		5	立柱竖直度 《公路工程质量检验评定标准第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 《道路交通标志板及支撑件》 GB/T 23827-2009	

附件:

广东建粤工程检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

第 21 页,共 21 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
十六	交通安全设施	6	立柱埋深	《公路工程质量检验评定标准第一册 土建工程》JTG F80/1-2017
		7	立柱防腐层厚度	《公路工程质量检验评定标准第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 《公路交通工程钢构件防腐技术条件》GB/T 18226-2015 《道路交通标志板及支撑件》GB/T 23827-2009 《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 《波形梁钢护栏 第 1 部分:两波形梁钢护栏》GB/T 31439.1-2015
		8	标线抗滑值	《公路工程质量检验评定标准第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 《道路预成形标线带》GB/T 24717-2009 《道路交通标线质量要求和检测方法》GB/T 16311-2009
		9	标志标线光度性能	《公路工程质量检验评定标准第一册 土建工程》JTG F80/1-2017 《道路交通标志板及支撑件》GB/T 23827-2009 《道路交通反光膜》GB/T 18833-2012 《逆反射体光度性能测试方法》JT/T 690-2007 《水平涂层逆反射亮度系数测试方法》JT/T 691-2007 《道路交通标线质量要求和检测方法》GB/T 16311-2009 《新划路面标线初始逆反射亮度系数及测试方法》GB/T 21383-2008