

附件：

广东雄炜建筑工程检测有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 1 页 共 6 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	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	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			
2	集料	粗集料	2.1	颗粒级配	只做干筛法、水筛法	
			2.2	含水率	只做烘干法、酒精燃烧法	
			2.3	含泥量		
			2.4	泥块含量		
			2.5	针片状颗粒含量	只做规范仪法、游标卡尺法	
			2.6	压碎值		
			2.7	密度	只做网篮法、容量瓶法	
			2.8	吸水率	只做网篮法、容量瓶法	
		细集料	2.9	颗粒级配	只做干筛法、水筛法	
			2.10	含水率	只做烘干法、酒精燃烧法	
			2.11	含泥量		
			2.12	泥块含量		
			2.13	密度	只做容量瓶法	
			2.14	吸水率	只做容量瓶法	
		矿粉	2.15	颗粒级配		
			2.16	密度		
			2.17	亲水系数		
3	水泥	3.1	标准稠度用水量	只做标准法、代用法		
		3.2	凝结时间			
		3.3	安定性	只做标准法、代用法		
		3.4	胶砂强度			
		3.5	胶砂流动度			
		3.6	密度			
		3.7	细度（筛余值、比表面积）	只做负压筛析法、勃氏法		
4	水泥	4.1	水	稠度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020	只做塌落度法、维勃稠度法

附件:

广东雄炜建筑工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 2 页 共 6 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	
	混凝土、砂浆	4.2	混凝土	抗压强度	规程》JTG3420-2020	
		4.3		抗弯拉强度		
		4.4	混凝土	配合比设计	《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 F30-2014 《公路桥涵施工技术规范》 JTG/T 3650-2020	
		4.5		表观密度		
		4.6		含气量		
		4.7		凝结时间		
		4.8		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	
		4.9		抗渗性		
		4.10		砂浆	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
		4.11	配合比设计		《砌筑砂浆配合比设计规程》 JGJ/T 98-2010	
	4.12	保水性	公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020			
	4.13	稠度				
	4.14	分层度				
	5	外加剂	5.1	pH 值	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012	只做电位滴定法
5.2			氯离子含量			
5.3			减水率	《公路工程混凝土外加剂》 JT/T 523-2022		
5.4			抗压强度比	《混凝土外加剂》GB 8076-2008		
5.5			泌水率比	《公路工程混凝土外加剂》 JT/T 523-2022 《混凝土外加剂》GB 8076-2008		
5.6			凝结时间差	《公路工程混凝土外加剂》 JT/T 523-2022		
5.7			含气量	《混凝土外加剂》GB 8076-2008		
6	掺合料	6.1	细度	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《公路工程无机结合材料试验规程》JTG E51-2009 《水泥细度检验方法 筛析法》 GB 1345-2005		

附件：

广东雄炜建筑工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 3 页 共 6 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	
	6.2	比表面积	《水泥比表面积测定方法（勃氏法）》GB/T 8074-2008		
	6.3	需水量比	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596-2017		
	6.4	流动度比	《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017		
	6.5	安定性	《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	
	6.6	活性指数	《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粉煤灰》GB/T 1596-2017		
	6.7	烧失量	《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017		
	6.8	含水量	《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粉煤灰》GB/T 1596-2017		
7	7.1	石灰	有效氧化钙和氧化镁含量	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009	
	7.2		氧化镁含量		
	7.3		未消化残渣含量		
	7.4	无机结合料稳定材料	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
	7.5		无侧限抗压强度		
	7.6		水泥或石灰剂量		
8	沥青	8.1	密度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		8.2	针入度、针入度指数		
		8.3	延度		
		8.4	软化点		
		8.5	与粗集料的黏附性		
		8.6	聚合物改性沥青储存稳定性（离析或 48h 软化点差）		
		8.7	聚合物改性沥青弹性恢复率		

附件：

广东雄炜建筑工程检测有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 4 页 共 6 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	沥青 混合料	9.1	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	只做表干法、水中重法、 蜡封法、体积法
		9.2	马歇尔稳定度、流值		只做燃烧炉法
		9.3	沥青含量		
		9.4	矿料级配		
		9.5	理论最大相对密度		只做真空法、计算法
10	钢材 与连接 头	10.1	重量偏差	《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热扎 光圆钢筋》GB 1499.1-2017 《钢筋混凝土用钢 第 2 部分：热扎 带肋钢筋》GB 1499.2-2018	
		10.2	尺寸偏差		
		10.3	抗拉强度	《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2022 《钢筋机械连接技术规程》 JGJ 107-2016 《钢筋焊接及验收规程》 JGJ 18-2012 《钢筋焊接接头试验方法标准》 JGJ/T 27-2014 《金属材料 拉伸试验 第 1 部分： 室温试验方法》GB/T 228.1-2010	
		10.4	屈服强度	《金属材料 拉伸试验 第 1 部分： 室温试验方法》GB/T 228.1-2010	
		10.5	断后伸长率	《钢筋混凝土用钢材料试验方法》 GB/T 28900-2022	
		10.6	最大力总伸长率	《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热扎 光圆钢筋》GB 1499.1-2017 《钢筋混凝土用钢 第 2 部分：热扎 带肋钢筋》GB 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 《钢筋混凝土用钢材料试验方法》 GB/T 28900-2022	
		10.7	弯曲性能	《钢筋混凝土用钢材料试验方 法》GB/T 28900-2022 《金属材料弯曲试验方法》 GB/T 232-2010	
11	路基 路面	11.1	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
		11.2	压实度		只做灌砂法、环刀法、钻 芯法
		11.3	平整度		只做三米直尺法、连续式

附件:

广东雄炜建筑工程检测有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 5 页 共 6 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	
		11.4	弯沉	平整度仪法 只做贝克曼梁法	
		11.5	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)		
		11.6	摩擦系数	只做摆式仪法	
		11.7	构造深度	只做手工铺砂法	
		11.8	渗水系数		
		11.9	回弹模量	只做: 承载板法、贝克曼梁法	
		11.10	水泥混凝土路面强度	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	只做钻芯法
		12	混凝土结构	12.1	混凝土强度
12.2	碳化深度			《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T 23-2011 《水运工程混凝土结构实体检测技术规程》JTS 239-2015	
12.3	表面缺陷			《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建分册》JTG F80/1-2017 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015 《水运工程混凝土结构实体检测技术规程》JTS 239-2015	
12.4	裂缝 (长度、宽度、深度等)			《水运工程混凝土结构实体检测技术规程》JTS 239-2015 《建筑结构检测技术标准》 GB/T 50344-2019	

附件：

广东雄炜建筑工程检测有限公司
公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 6 页 共 6 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
				《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T 50784-2013	
	12.5	钢筋位置		《混凝土钢筋检测技术标准》 JGJ/T 152-2019 《水运工程质量检验标准》 JTS 257-2008 《水运工程混凝土结构实体检测技 术规程》 JTS 239-2015	只做电磁感应法
	12.6	钢筋保护层厚度		《公路工程质量检验评定标准第一 册 土建分册》 JTG F80/1-2017 《混凝土钢筋检测技术标准》 JGJ/T 152-2019 《水运工程混凝土结构实体检测技 术规程》 JTS 239-2015 《水运工程质量检验标准》 JTS 257-2008	只做电磁感应法