

附件

湛江精工建设工程检测有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 1 页 共 7 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	烘干法 a、 酒精燃烧法 b	
		2	密度	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020	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	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	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	天然稠度	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020		
		8	有机质含量	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020		
		9	易溶盐总量	《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020		
二	集料	粗集料	1	颗粒级配	《公路工程集料试验》 JTG E42-2005	干筛法 a、 水筛法 b
			2	含水率	《公路工程集料试验》 JTG E42-2005	烘干法 a、 酒精燃烧法 b
			3	含泥量	《公路工程集料试验》 JTG E42-2005	
			4	泥块含量	《公路工程集料试验》 JTG E42-2005	
			5	针片状颗粒含量	《公路工程集料试验》 JTG E42-2005	规准仪法 a、 游标卡尺法 b
			6	压碎值	《公路工程集料试验》 JTG E42-2005	
			7	密度	《公路工程集料试验》 JTG E42-2005	网篮法 a、 容量瓶法 b
			8	吸水率	《公路工程集料试验》 JTG E42-2005	网篮法 a、 容量瓶法 b
		细集料		9	颗粒级配	《公路工程集料试验》 JTG E42-2005

湛江精工建设工程检测有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

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	
	料	10	含水率	《公路工程集料试验》JTG E42-2005	烘干法 a、 酒精燃烧法 b
		11	含泥量	《公路工程集料试验》JTG E42-2005	
		12	泥块含量	《公路工程集料试验》JTG E42-2005	
		13	密度	《公路工程集料试验》JTG E42-2005	坍落筒法 a、 容量瓶法 b
		14	吸水率	《公路工程集料试验》JTG E42-2005	坍落筒法 a、 容量瓶法 b
	矿粉	15	颗粒级配	《公路工程集料试验》JTG E42-2005	
		16	密度	《公路工程集料试验》JTG E42-2005	
17		亲水系数	《公路工程集料试验》JTG E42-2005		
三	水泥	1	标准稠度用水量	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020;《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T 1346-2011	标准法 a、 代用法 b
		2	凝结时间	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020;《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T 1346-2011	
		3	安定性	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020;《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T 1346-2011	标准法 a、 代用法 b
		4	胶砂强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020;《水泥胶砂强度检验方法(ISO 法)》GB/T 17671-2021	
		5	胶砂流动度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020;《水泥胶砂流动度测定方法》GB/T2419-2005	
		6	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	
		7	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	负压筛析法 a、 勃氏法 b

湛江精工建设工程检测有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

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	水泥混凝土、砂浆	1	稠度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG3420-2020	坍落度法 a、 维勃稠度法 b
		2	抗压强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG3420-2020	
		3	抗弯拉强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG3420-2020	
		4	配合比设计	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG3420-2020; 《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; 《公路桥涵施工技术规范》 JTG/T 3650-2020; 《城镇道路工程施工与质量验收规范》 CJJ 1-2008; 《城市桥梁工程施工与质量验收规范》 CJJ 2-2008; 《公路隧道施工技术 规范》 JTG/T 3660-2020	
		5	表观密度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG3420-2020	
		6	含气量	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG3420-2020	
		7	凝结时间	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG3420-2020	
		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	
		9	抗渗性	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG3420-2020	
	砂浆	10	立方体抗压强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG3420-2020	
		11	配合比设计	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG3420-2020; 《砌筑砂浆配合比设计规程》 JGJ/T98-2010	
		12	保水性	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG3420-2020	
		13	稠度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG3420-2020	
		14	分层度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG3420-2020	
五	外加剂	1	PH 值	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB 8077-2012	

湛江精工建设工程检测有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

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	氯离子含量	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB 8077-2012	电位滴定法 a
	3	减水率	《混凝土外加剂》 GB 8076-2012	
	4	抗压强度比	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020	
	5	泌水率比	《混凝土外加剂》 GB 8076-2012	
	6	凝结时间差	《混凝土外加剂》 GB 8076-2012	
	7	含气量	《混凝土外加剂》 GB 8076-2012	
	六	掺合料	1	《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；《水泥细度检验方法 筛析法》GB/T1345-2005
2			《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009；《水泥比表面积测定方法(勃氏法)》GB/T 8074-2008；《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》 GB/T 18046-2017	
3			《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T1596-2017	
4			《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017	
5			《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T1596-2017；《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T 1346-2011	沸煮法 a
6			《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	
7			《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017；《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009；《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017	
8			《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	

湛江精工建设工程检测有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

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	
七	石灰	1	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	
		2	未消化残渣含量	《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	3	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	击实法 a
		4	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	
		5	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	
八	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	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		3	延度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		4	软化点	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		5	与粗集料的黏附性	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		6	聚合物改性沥青存储稳定性（离析或48h软化点差）	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		7	聚合物改性沥青弹性回复率	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
九	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	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	
		3	沥青含量	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011	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	
		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	真空法 a

湛江精工建设工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

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	钢材 与连 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 1499.2-2018	
		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 1499.2-2018	
		3	抗拉强度	《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900-2022;《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 1499.2-2018	
		4	屈服强度	《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900-2022;《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 1499.2-2018	
		5	断后伸长率	《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900-2022;《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 1499.2-2018	
		6	最大力总伸长率	《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900-2022;《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 1499.2-2018	

湛江精工建设工程检测有限公司

公路工程综合丙级试验检测业务范围表

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	弯曲性能	《金属材料 弯曲试验方法》 GB/T232-2010; 《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T28900-2022; 《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 1499.2-2018		
十一	路基路面	1	厚度	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	挖坑及钻芯法 a
		2	压实度	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	灌砂法 a、 环刀法 b、钻芯法 c
		3	平整度	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	三米直尺法 a、 连续式平整度仪法 b
		4	弯沉	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	贝克曼梁法 a
		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)	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	
		6	摩擦系数	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	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	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	钻心法 a、 回弹仪法 b
十二	混凝土结构	1	混凝土强度	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T23-2011	钻心法 a、 回弹仪法 b
		2	碳化深度	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T23-2011	
		3	表面缺陷	《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T 50784- 2013	
		4	钢筋位置	《混凝土中钢筋检测技术规程》 JGJ/T152-2019; 《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784-2013	
		5	钢筋保护层厚度	《混凝土中钢筋检测技术规程》 JGJ/T152-2019; 《混凝土结构现场检测技术标准》GB/T 50784-2013	