

附件

广东中和正道检测科技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 9 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 《土工试验方法标准》GB/T50123-2019	只做烘干法、酒精燃烧法	
		2	密度		只做环刀法，蜡封法，灌水法，灌砂法	
		3	颗粒组成		只做筛分法，密度计法	
		4	界限含水率		只做液塑限联合测定法	
		5	击实试验（最大干密度、最佳含水率）			
		6	承载比（CBR）			
		7	比重			
		8	天然稠度			
		9	有机质含量			
		10	易溶盐总量			
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 14685-2022 《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，水洗法	
			2		含水率	只做烘干法、酒精燃烧法
			3		含泥量	
			4		泥块含量	
			5		针片状颗粒含量	只做规范仪法，游标卡尺法
			6		压碎值	
			7		密度	只做网篮法，容量瓶法
			8		吸水率	只做网篮法，容量瓶法
二	集料	细集料	9	《公路工程集料试验规程》JTG E42-2005 《建设用砂》GB/T 14684-2022 《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，水洗法	
			10		含水率	只做烘干法，酒精燃烧法
			11		含泥量	
			12		泥块含量	
			13		密度	只做容量瓶法

附件

广东中和正道检测科技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 9 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	
	矿粉	14	吸水率		只做容量瓶法
		15	颗粒级配	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	
		16	密度		
		17	亲水系数		
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》 JTG 3420-2020	只做标准法， 代用法
		2	凝结时间	《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		只做标准法， 代用法
		4	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（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》 JTG 3420-2020 《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 208-2014 《水泥比表面积测定方法 勃氏 法》GB/T 8074-2008	只做负压筛析 法，勃氏法
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》 JTG 3420-2020； 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》 GB/T50080-2016	只做坍落度 法，维勃稠度 法
		2	抗压强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020 《普通混凝土力学性能试验方法标准》 GB/T 50081-2019	
		3	抗弯拉强度		

广东中和正道检测科技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			
		4	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 / T3650-2020 《公路隧道施工技术规范》 JTG/T 3660-2020 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020			
		5	表观密度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020			
		6	含气量	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》			
		7	凝结时间	GB/T 50080-2016			
		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 《普通混凝土力学性能试验方法标准》 GB/T 50081-2019			
		9	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			
		四	水泥混凝土、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》 JTG 3420-2020 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70-2009	
				11	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》 JTG/T220-2010	
				12	保水性	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70-2009	
13	稠度						
14	分层度						
五	外加剂	1	PH 值	《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/T 223-2017			
		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		

附件

广东中和正道检测科技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 9 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	
	3	减水率	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《公路工程混凝土外加剂》JT/T523-2022		
	4	抗压强度比	《混凝土外加剂》 GB 8076-2008 《公路工程混凝土外加剂》JT/T523-2022 《混凝土力学性能试验方法标准》 GB/T50081-2019 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020		
	5	泌水率比	《混凝土外加剂》 GB 8076-2008 《公路工程混凝土外加剂》JT/T523-2022		
	6	硫酸钠含量	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T8077-2012	只做重量法	
	7	凝结时间差	《混凝土外加剂》 GB 8076-2008 《公路工程混凝土外加剂》JT/T523-2022		
	8	含气量	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016		
六	掺合料	1	细度	《矿物掺合料应用技术规范》 GB/T51003-2014 《水泥细度检验方法筛析法》 GB/T1345-2005 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T1596-2017	
		2	比表面积	《矿物掺合料应用技术规范》 GB/T51003-2014 《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/T1596-2017	
		3	需水量比	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《矿物掺合料应用技术规范》 GB/T 51003-2014	
		4	流动度比	《矿物掺合料应用技术规范》 GB/T51003-2014 《水泥胶砂流动度测定方法》 GB/T2419-2005 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高 炉矿渣粉》GB/T 18046-2017	
		5	安定性	《矿物掺合料应用技术规范》 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

附件

广东中和正道检测科技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 9 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	
		6	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		
		7	烧失量 《矿物掺合料应用技术规范》 GB/T51003-2014		
		8	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		
七	石灰	1	有效氧化钙加氧化镁 含量	《公路工程无机结合料稳定材料试验规 程》 JTG E51—2009	
		2	氧化镁含量		
		3	未消化残渣含量		
	无机结合料稳定材料	4	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
		5	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	
		6	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		
		3	延度		
		4	软化点		
		5	与粗集料的黏附性		
		6	聚合物改性沥青储存 稳定性（离析或 48h 软化点差）		
		7	聚合物改性沥青弹性 恢复率		
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	只做表干法， 水中重法，蜡 封法，体积法
		2	马歇尔稳定度、流值		

附件

广东中和正道检测科技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 9 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
	3	沥青含量		只做离心分离法、燃烧炉法
	4	矿料级配		
	5	理论最大相对密度		只做真空法， 计算法
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/T1499.1-2017 《钢筋混凝土用钢 第 2 部分：热轧带肋钢筋》GB/T1499.2-2018 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2022
		2	尺寸偏差	《钢筋混凝土用钢 第 3 部分：钢筋焊接网》GB/T 1499.3-2021 《冷轧带肋钢筋》GB/T 13788-2017
		3	抗拉强度	《金属材料拉伸试验第1部分：室温试验方法》GB/T 228.1-2021 《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热轧光圆钢筋》GB/T1499.1-2017 《钢筋混凝土用钢;第 2 部分：热轧带肋钢筋》GB/T1499.2-2018 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2022 《钢筋混凝土用钢 第 3 部分：钢筋焊接网》GB/T 1499.3-2021 《冷轧带肋钢筋》GB/T 13788-2017 《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
		4	屈服强度	《6 金属材料 拉伸试验第 1 部分：室温试验方法》GB/T 228.1-2021 《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热轧光圆钢筋》GB/T1499.1-2017 《钢筋混凝土用钢;第 2 部分：热轧带肋钢筋》GB/T1499.2-2018 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2022 《钢筋混凝土用钢 第 3 部分：钢筋焊接网》GB/T 1499.3-2021 《冷轧带肋钢筋》GB/T 13788-2017 《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

附件

广东中和正道检测科技有限公司公路工程综合丙级 试验检测业务范围表

第 7 页 共 9 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	
	5	断后伸长率	《金属材料 拉伸试验第1部分：室温试验方法》GB/T 228.1-2021 《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热轧光圆钢筋》GB/T1499.1-2017 《钢筋混凝土用钢；第 2 部分：热轧带肋钢筋》 GB/T1499.2-2018 《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900-2022		
	6	最大力总伸长率	《金属材料 拉伸试验第1部分：室温试验方法》GB/T 228.1-2021 《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热轧光圆钢筋》GB/T1499.1-2017 《钢筋混凝土用钢；第 2 部分：热轧带肋钢筋》 GB/T1499.2-2018 《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T 28900-2022		
	7	弯曲性能	《金属材料弯曲试验方法》GB/T 232-2010 《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/T 1499.2-2018 《冷轧带肋钢筋》GB/T 13788-2017 《钢筋混凝土用钢材试验方法》GB/T28900-2022		
十一	路基路面	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
		2	压实度	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019	只做灌砂法，环刀法，钻芯法
		3	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，连续式平整度仪法
		4	弯沉	《公路路基路面现场测试规程》JTG 3450-2019； 《公路工程质量检验评定标准》JTG F80/1-2017	只做贝克曼梁法
		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	只做摆式仪法

附件

广东中和正道检测科技有限公司公路工程综合丙级 试验检测业务范围表

第 8 页 共 9 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	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
	8	渗水系数	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	
	9	回弹模量	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	只做承载板法，贝克曼梁法
	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，回弹仪法；
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/T 23-2011 《超声回弹综合法检测混凝土强度技术规程》T/CECS02-2020 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》 CECS 03: 2007 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》 JGJ/T 384-2016 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 JTG 3420-2020 《普通混凝土力学性能试验方法标准》 GB/T 50081-2019	只做钻芯法，回弹法；超声回弹综合法
		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 《超声回弹综合法检测混凝土强度技术规程》T/CECS 02-2020	
		3	表观缺陷 《建筑结构检测技术标准》 GB/T 50344-2019 《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T 50784-2013	
		4	裂缝（长度、宽度、深度等） 《超声法检测混凝土缺陷技术规程》 CECS 21: 2000 《建筑变形测量规范》JGJ8-2016 《建筑结构检测技术标准》 GB/T 50344-2019 《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T 50784-2013	只做钻芯法，超声波法，裂缝显微镜法
		5	钢筋位置 《混凝土中钢筋检测技术规程》 JGJ/T152-2019 《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	只做电磁感应法

附件

广东中和正道检测科技有限公司公路工程综合丙级 试验检测业务范围表

第 9 页 共 9 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
	6	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	只做电磁感应 法