

附件:

广东汇信工程检测有限公司
公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 1 页,共 13 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, 缩限法 b	
		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	有机质含量 《公路土工试验规程》 JTG 3430-2020		
		10	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	干筛法 a, 水筛法 b
			2	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	烘干法 a, 酒精燃烧法 b
			3	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	

附件:

广东汇信工程检测有限公司
公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 2 页,共 13 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	4	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	
		5	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	规范仪法 a, 游标卡尺法 b
		6	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	
		7	密度	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	网篮法 a, 容量瓶法 b
		8	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	网篮法 a, 容量瓶法 b
	细集料	12	颗粒级配	《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、石质量及检验 方法标准》JGJ 52-2006	干筛法 a, 水洗法 b
		13	含水率	《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、石质量及检验 方法标准》JGJ 52-2006	烘干法 a, 酒精燃烧法 b
		14	含泥量	《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、石质量及检验 方法标准》JGJ 52-2006	

附件:

广东汇信工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 3 页,共 13 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	细集料	15	泥块含量 《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、石质量及检验方法标准》JGJ 52-2006	
			16	密度 《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、石质量及检验方法标准》JGJ 52-2006	容量瓶法 b
			17	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	容量瓶法 b
	矿粉	18	颗粒级配 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005		
		19	密度 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005		
		20	亲水系数 《公路工程集料试验规程》 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》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	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》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		
		3	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	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》JTG 3420-2020 《水泥胶砂强度检验方法》 GB/T 17671-1999		
		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/T 2419-2005		

附件:

广东汇信工程检测有限公司 公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 4 页,共 13 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	水泥	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	
四	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	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》JTG 3420-2020 《混凝土物理力学性能试验方法标准》 GB/T 50081-2019	
			3	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	
			4	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	
			5	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	
			6	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	
			7	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	

附件:

广东汇信工程检测有限公司
公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 5 页,共 13 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	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	
		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	
	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》JGJ/T 220-2010 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020	
		12	保水性	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020	
		13	稠度	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020	
		14	分层度	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020	
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	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	

附件:

**广东汇信工程检测有限公司
公路工程综合丙级试验检测业务范围表**

第 6 页,共 13 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
七	外加剂	4	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	
		5	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	
		6	硫酸钠含量 《混凝土外加剂匀质性试验方法》GB/T 8077-2012	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 《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	

附件:

广东汇信工程检测有限公司
公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 7 页,共 13 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	5	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	沸煮法 a	
		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 《水泥胶砂强度试验 (ISO 法)》 GB/T 17671-1999		
		7	烧失量 《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017		
		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 《高强高性能混凝土用矿物外加剂》GB/T 18736-2017		
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	
			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	

附件:

广东汇信工程检测有限公司
公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 8 页,共 13 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	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	击实法 a
		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	
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	与粗集料的黏附性 《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	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》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:

广东汇信工程检测有限公司
公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 9 页,共 13 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	聚合物改性沥青弹性恢复率	《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	
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	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	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	真空法 a, 计算法 b
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筋》 GB/T 20065-2016 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012	

附件:

广东汇信工程检测有限公司
公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 10页,共 13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	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:

广东汇信工程检测有限公司
公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 11 页,共 13 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	
十三	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 《公路工程沥青及沥青混合料试验 规程》JTG E20-2011	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 c
		4	弯沉 《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	贝克曼梁法 a

附件:

广东汇信工程检测有限公司
公路工程综合丙级试验检测业务范围表

第 12 页,共 13 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	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 《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	
		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	回弹模量	《公路路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	承载板法 a, 贝克曼梁法 b
		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 《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG 3420-2020	钻芯法 a, 回弹仪法 b
十四	混凝土结构	1	混凝土强度	《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 《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抗压强度技术规程》T/CECS 02:2020 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015	钻芯法 a, 回弹法 b
		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	

附件:

**广东汇信工程检测有限公司
公路工程综合丙级试验检测业务范围表**

第 13 页,共 13 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	3	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	
		4	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	钻芯法 a, 超声波法 b, 裂缝显微镜法 c
		5	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	电磁感应法 a
		6	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	电磁感应法 a