

附件

广东正方圆工程咨询有限公司检测中心 水运工程材料乙级试验检测业务范围表

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	
一	土	1	颗粒组成	《土工试验方法标准》GB/T 50123-2019	只做筛分法、密度计法
		2	界限含水率（液限、塑限）	《水运工程地基基础试验检测技术规程》JTS 237-2017	只做液限和塑限联合测定法
		3	击实试验（最大干密度、最优含水率）	《土工试验方法标准》GB/T 50123-2019 《水运工程地基基础试验检测技术规程》JTS 237-2017	
		4	天然含水率	《水运工程材料试验规程》JTS/T232-2019	只做烘干法、酒精燃烧法
		5	天然密度	《土工试验方法标准》GB/T 50123-2019 《水运工程地基基础试验检测技术规程》JTS 237-2017	
		6	无侧限抗压强度	《土工试验方法标准》GB/T 50123-2019 《水运工程地基基础试验检测技术规程》JTS 237-2017 《水运工程材料试验规程》JTS/T232-2019	
		7	比重	《土工试验方法标准》GB/T 50123-2019 《水运工程地基基础试验检测技术规程》JTS 237-2017	
		8	压实度	《土工试验方法标准》GB/T 50123-2019 《水运工程地基基础试验检测技术规程》JTS 237-2017 《水运工程材料试验规程》JTS/T232-2019	只做环刀法、灌砂法
		9	有机质含量	《土工试验方法标准》GB/T 50123-2019	
		10	承载比（CBR）	《水运工程地基基础试验检测技术规程》JTS 237-2017	
二	集料	1	颗粒级配	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《建设用砂》GB/T 14684-2011 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011	只做干筛法、水筛法
		2	含泥量（石粉含量）		
		3	泥块含量		
		4	表观密度		
		5	堆积密度（松散、紧密）		
		6	坚固性		

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		
二	集料	7	含水率	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《建设用砂》GB/T 14684-2011 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011	只做烘干法、酒精燃烧法；	
		8	有机物含量			
		9	硫化物及硫酸盐含量			
		10	吸水率			
二	集料（粗集料）	1	针片状颗粒含量	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236—2019 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011		
		2	岩石抗压强度		《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236—2019	
		3	压碎指标		《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236—2019 《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011	
		4	软弱颗粒含量		《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236—2019	
	集料（细集料）	1	氯化物含量	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236—2019 《建设用砂》GB/T 14684-2011		
		2	轻物质			
		3	云母含量	《建设用砂》GB/T 14684-2011		
		4	亚甲蓝值	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《建设用砂》GB/T 14684-2011		
		5	贝壳含量			
	三	岩石	1	单轴抗压强度	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019	
四	水泥	1	胶砂强度	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《水泥胶砂强度检验方法 ISO 法》GB/T 17671-1999		
		2	安定性		《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《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、代用法
		3	凝结时间			
		4	标准稠度用水量		只做标准法、代用法	
		5	氯离子含量	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017	只做硫氰酸铵容量法	
		6	胶砂流动度	水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《水泥胶砂流动度测定方法》GB/T 2419-2005		
		7	细度	《水泥细度检验方法 筛析法》GB/T 1345-2005 《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236—2019		

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	
四	水泥	8	比表面积	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236—2019 《水泥比表面积测定方法 勃氏法》GB/T 8074-2008	
		9	密度	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236—2019 《水泥密度测定方法》GB / T 208-2014	
五	水泥混凝土、砂浆（水泥混凝土）	1	配合比设计	《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55-2011 《水运工程混凝土施工规范》JTS 202-2011 《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019	
		2	稠度	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《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、维勃稠度法
		3	表观密度		
		4	泌水率		
		5	含气量		
		6	凝结时间		
		7	立方体抗压强度	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019	
		8	抗折强度	《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2019	
		9	抗渗等级	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019	
		10	拌合物氯离子含量	《普通混凝土长期性能和耐久性性能试验方法 标准》GB/T 50082-2009	
		11	轴心抗压强度	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236—2019 《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081-2019	
		12	劈裂抗拉强度		
		13	静力受压弹性模量		
水泥混凝土、砂浆（砂浆）	14	配合比设计	《砌筑砂浆配合比设计规程》JGJ/T 98-2010		
	15	保水性	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009		
	16	稠度			
	17	泌水率	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236—2019		
	18	劈裂抗拉强度			

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	
五	水泥混凝土、砂浆（砂浆）	19	立方体抗压强度	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019	
		20	表观密度	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009	
		21	凝结时间		
		22	抗冻性	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009	
六	水	1	pH 值	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89 《混凝土用水标准》JGJ 63-2006	
		2	氯化物	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《水质 氯化物的测定》GB 11896-1989 《混凝土用水标准》JGJ 63-2006	
		3	不溶物	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89 《混凝土用水标准》JGJ 63-2006	
		4	可溶物	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 《混凝土用水标准》JGJ 63-2006	
七	外加剂	1	pH 值	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《混凝土外加剂匀质性试验方法》GB/T 8077-2012	只做电位滴定法
		2	氯离子含量		
		3	减水率	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《普通混凝土配合比设计规程》JGJ 55-2011	
		4	泌水率比		
		5	抗压强度比	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T 50080-2016	
		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、离子交换重量法
		7	凝结时间差	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236—2019 《混凝土外加剂》GB 8076-2008	
		8	含气量	《水运工程混凝土试验检测技术规范》TS/T 236-2019 《混凝土外加剂》GB 8076-2008	

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	
八	掺和料	1	细度及均匀性	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596-2017	
		2	烧失量		
		3	需水量比		
		4	含水量		
		5	流动度比	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236—2019 《混凝土用复合掺合料》JG/T 486-2015	
		6	活性指数	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《用于水泥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	氯离子含量	《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017	只做硫氰酸铵容量法
		8	三氧化硫	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017	只做 EDTA 滴定法、甘油酒精法、乙二醇法
		9	游离氧化钙		
		10	比表面积	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596-2017 《水泥比表面积测定（勃式法）》GB/T 8074-2008	
		11	安定性	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T 236-2019 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596-2017	
		12	密度及均匀性	《水泥密度测定方法》GB/T 208-2014	
九	无机结合料稳定材料	1	无侧限抗压强度及延迟时间	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009	
		2	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	
		3	压实度	《公路路基路面现场测试规程》JTG E60-2008	
		4	石灰细度	《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/T 1596-2017	

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	
十	钢材与连接头	1	尺寸	《水运工程材料试验规程》 JTS/T232-2019 《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》GB 1499.1-2017	
		2	重量偏差	《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》GB 1499.2-2018	
		3	屈服强度	《水运工程材料试验规程》 JTS/T 232-2019 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012 《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》 GB/T 228.1-2010	
		4	抗拉强度	《水运工程材料试验规程》 JTS/T232-2019 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012 《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》GB/T 228.1-2010 《钢筋焊接接头试验方法标准》 JGJ/T 27-2014	
		5	断后伸长率	《水运工程材料试验规程》 JTS/T 232-2019 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 GB/T 28900-2012	
		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 228.1-2010	
		7	弯曲性能	《水运工程材料试验规程》 JTS/T232-2019 《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	
十一	砖	1	外观质量	《砌墙砖试验方法》 GB/T 2542-2012 《蒸压灰砂实心砖和实心砌块》 BG/T11945-2019	
		2	尺寸偏差		
		3	抗压强度		
		4	抗折强度		
		5	吸水率		

序号	试验检测项目（参数）		采用的试验检测方法和标准（名称/编号）	备注	
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》CECS 02: 2005 《水运工程混凝土结构实体检测技术规程》JTS 239-2015	只做回弹法、取芯法、超声回弹法
		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 《水运工程混凝土结构实体检测技术规程》JTS 239-2015	
		3	构件尺寸	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2015	
		4	钢筋位置	《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T 152-2008	
		5	钢筋保护层厚度	《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T 152-2008 《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、直接法
		6	混凝土缺陷	《超声法检测混凝土缺陷技术规程》CECS21: 2000 《水运工程混凝土结构实体检测技术规程》JTS 239-2015	只做超声法、量测法、钻芯法

以下空白