

附件:

佛山市公路桥梁工程监测站有限公司 水运工程材料乙级试验检测业务范围表

第 1 页 共 7 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	颗粒组成	《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	只做筛分法、密度计法
		1.2	界限含水率 （液限、塑限）		只做液限和塑限联合测定法
		1.3	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 《水运工程材料试验规程》JTS/T232-2019	只做烘干法、酒精燃烧法
		1.4	天然含水率		
		1.5	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	
		1.6	无侧限抗压强度		
		1.7	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	
		1.8	压实度		
		1.9	有机质含量	《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	
		1.10	承载比（CBR）		
2	集料	2.1	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
		2.2	含泥量（石粉含量）		
		2.3	泥块含量		
		2.4	表观密度		
		2.5	堆积密度（松散、紧密）		
		2.6	坚固性		
		2.7	含水率		只做烘干法、酒精燃烧法；
		2.8	有机物含量		
		2.9	硫化物及硫酸盐含量		
		2.10	吸水率		

附件:

佛山市公路桥梁工程监测站有限公司 水运工程材料乙级试验检测业务范围表

第 2 页 共 7 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
		2.11	碱活性		只做砂浆长度法
2	集料	2.12	针片状颗粒含量（规范仪法）	《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	
		2.13	岩石抗压强度		
		2.14	压碎指标		
		2.15	软弱颗粒含量		
		2.16	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	
		2.17	轻物质含量		
		2.18	云母含量		
		2.19	亚甲蓝值		
		2.20	贝壳含量		
				《建设用砂》 GB/T 14684-2011	
3	岩石	3.1	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	
4	水泥	4.1	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	
		4.2	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
		4.3	凝结时间		
		4.4	标准稠度用水量		只做标准法、代用法
		4.5	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
		4.6	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	
		4.7	细度	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019	
		4.8	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（勃式法）》 GB/T 8074-2008	

附件:

佛山市公路桥梁工程监测站有限公司 水运工程材料乙级试验检测业务范围表

第 3 页 共 7 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
		4.9	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	
5	水泥混凝土、砂浆	5.1	水泥混凝土配合比设计	《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	
		5.2	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
		5.3	表观密度		
		5.4	泌水率		
		5.5	含气量		
		5.6	凝结时间		
		5.7	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	
		5.8	抗折强度	《普通混凝土力学性能试验方法标准》 GB/T 50081-2019	
		5.9	抗渗等级	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019	
		5.10	拌合物氯离子含量	《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T 50082-2009	
		5.11	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	
		5.12	劈裂抗拉强度		
		5.13	静力受压弹性模量		
		5.14	配合比设计	《砌筑砂浆配合比设计规程》 JGJ/T 98-2010	
		5.15	保水性	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70-2009	
		5.16	稠度	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70-2009	
		5.17	泌水率	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019	
		5.18	劈裂抗拉强度		
		5.19	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	

附件:

佛山市公路桥梁工程监测站有限公司 水运工程材料乙级试验检测业务范围表

第 4 页 共 7 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
		5.20	表观密度	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70-2009	
		5.21	凝结时间		
6	水	6.1	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	
		6.2	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	
		6.3	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	
		6.4	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	
		6.5	硫酸盐	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019 《水质 硫酸盐的测定 重量法》 GB 11899-89 《混凝土用水标准》JGJ 63-2006	
7	外加剂	7.1	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	
		7.2	氯离子含量		只做电位滴定法
		7.3	减水率	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《普通混凝土配合比设计规程》 JGJ 55-2011 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》 GB/T 50080-2016	
		7.4	泌水率比	《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	
		7.5	抗压强度比		
		7.6	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
		7.7	凝结时间差	《水运工程混凝土试验检测技术规范》	

附件:

佛山市公路桥梁工程监测站有限公司 水运工程材料乙级试验检测业务范围表

第 5 页 共 7 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
		7.8	含气量	JTS/T 236-2019 《混凝土外加剂》GB 8076-2008	
		7.9	钢筋锈蚀试验	《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T 50082-2009	
8	掺和料	8.1	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	
		8.2	烧失量		
		8.3	需水量比		
		8.4	含水量		
		8.5	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	
		8.6	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	
		8.7	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
		8.8	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	
		8.9	游离氧化钙		只做 EDTA 滴定法、甘油酒精法、乙二醇法
		8.10	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	
		8.11	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	
		8.12	密度及均匀性	《水泥密度测定方法》GB/T 208-2014	
9	无机结合料	9.1	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》 JTJ E51-2009	
		9.2	水泥或石灰剂量		
		9.3	压实度	《公路路基路面现场测试规程》 JTJ E60-2008	

附件:

佛山市公路桥梁工程监测站有限公司 水运工程材料乙级试验检测业务范围表

第 6 页 共 7 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
	稳定材料	9.4	配合比设计	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 JTJ E51-2009 《公路路面基层施工技术细则》 JTJ/T F20-2015	
9	无机结合料稳定材料	9.5	石灰细度	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 JTJ E51-2009 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017	
		9.6	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》 JTJ E51-2009 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017	
10	钢材与连接接头	10.1	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	
		10.2	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	
		10.3	屈服强度	《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	
		10.4	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	
		10.5	断后伸长率	《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	
		10.6	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	
		10.7	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	
11	砖	11.1	外观质量	《砌墙砖试验方法》 GB/T 2542-2012	
		11.2	尺寸偏差		

附件:

佛山市公路桥梁工程监测站有限公司 水运工程材料乙级试验检测业务范围表

第 7 页 共 7 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
12		11.3	抗压强度	
		11.4	抗折强度	
		11.5	吸水率	
	结构混凝土	12.1	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
		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	构件尺寸 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB 50204-2015	
		12.4	钢筋位置 《混凝土中钢筋检测技术规程》 JGJ/T 152-2008	
		12.5	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	
		12.6	混凝土缺陷 《超声法检测混凝土缺陷技术规程》 CECS 21: 2000	只做超声法、量测法、钻芯法