

## 附件

## 广东全科工程检测有限公司

### 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 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
一	1.1	土	颗粒组成	《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019 《水运工程材料试验规程》 JTS/T 232-2019 《水运工程地基基础试验检测技术规程》 JTS 237-2017	只做：筛分法 a， 密度计法 b
	1.2		界限含水率（液限， 塑限）	《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：液限和塑限 联合测定法 a
	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； 《水运工程材料试验规程》 JTS/T 232-2019 《水运工程地基基础试验检测技术规程》 JTS 237-2017	
	1.4		天然含水率	《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019； 《水运工程材料试验规程》 JTS/T 232-2019 《水运工程地基基础试验检测技术规程》 JTS 237-2017	只做：烘干法 a， 酒精燃烧法 b
	1.5		天然密度	《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019； 《水运工程材料试验规程》 JTS/T 232-2019 《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	《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019； 《水运工程材料试验规程》 JTS/T 232-2019 《水运工程地基基础试验检测技术规程》 JTS 237-2017	
	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	《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019； 《路基路面现场测试规程》 JTG 3450-2019	只做：环刀法 a， 灌砂法 b

## 附件

## 广东全科工程检测有限公司

### 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 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
	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)	《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		
二	2.1	集料	颗粒级配	《水运工程材料试验规程》 JTS/T 232-2019 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019	只做：干筛法 a， 水筛法 b	
	2.2		含泥量(石粉含量)	《水运工程材料试验规程》 JTS/T 232-2019， 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019		
	2.3		泥块含量	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019		
	2.4		表观密度	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019		
	2.5		堆积密度(松散，紧密)	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019		
	2.6		坚固性	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019		
	2.7		含水率	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019	只做：烘干法 a， 酒精燃烧法 b	
	2.8		有机物含量	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019		
	2.9		硫化物及硫酸盐含量	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019		
	2.10		吸水率	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019		
	2.11		碱活性	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019	只做：砂浆长度法 a	
	2.12		集料(粗集料)	针片状颗粒含量	《水运工程材料试验规程》 JTS/T 232-2019 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019	只做：规准仪法 a
	2.13			岩石抗压强度	《水运工程材料试验规程》 JTS/T 232-2019 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019	
	2.14	压碎指标		《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019		

## 附件

## 广东全科工程检测有限公司

### 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 序号及名称	试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
	2.15	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		
	2.16	集料(细 集料)	氯化物含量	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019	
	2.17		轻物质	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019	
	2.18		云母含量	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019	
	2.19		亚甲蓝值	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019	
	2.20		贝壳含量	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019	
三	3.1	岩石	单轴抗压强度	《水运工程材料试验规程》 JTS/T 232-2019 《工程岩体试验方法标准》 GB/T 50266-2013	
四	4.1	水泥	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 a， 代用法 b
	4.3		凝结时间	《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	
	4.4		标准稠度用水量	《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 a， 代用法 b
	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 a
	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 《水泥细度检验方法 筛析法》 GB/T 1345-2005	

## 附件

## 广东全科工程检测有限公司

### 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 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	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	
	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	
五	5.1	水泥混凝土、砂浆 (水泥混凝土)	配合比设计	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS / T 236-2019 《水运工程混凝土施工规范》 JTS 202-2011 《普通混凝土配合比设计规程》 JGJ 55-2011	
	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：坍落度仪法 a，维勃稠度法 b
	5.3		表观密度	《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	
	5.4		泌水率	《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	
	5.5		含气量	《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	
	5.6		凝结时间	《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	
	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 《混凝土物理力学性能试验方法标准》 GB/T 50081-2019	
	5.8		抗折强度	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS / T 236-2019 《混凝土物理力学性能试验方法标准》 GB/T 50081-2019	

## 附件

## 广东全科工程检测有限公司

### 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 序号及名称	试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	5.9	<b>抗渗等级</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS / T 236-2019 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T 50082-2009	
	5.10	<b>拌合物氯离子含量</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS / T 236-2019 《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	<b>轴心抗压强度</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS / T 236-2019 《混凝土物理力学性能试验方法标准》 GB/T 50081-2019	
	5.12	<b>劈裂抗拉强度</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS / T 236-2019 《混凝土物理力学性能试验方法标准》 GB/T 50081-2019	
	5.13	<b>静力受压弹性模量</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS / T 236-2019 《混凝土物理力学性能试验方法标准》 GB/T 50081-2019	
	5.14	<b>配合比设计</b>	《砌筑砂浆配合比设计规程》 JGJ/T 98-2010	
	5.15	<b>保水性</b>	《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	
	5.16	<b>稠度</b>	《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	
	5.17	<b>泌水率</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS / T 236-2019	
	5.18	<b>劈裂抗拉强度</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS / T 236-2019	
	5.19	<b>立方体抗压强度</b>	《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	
	5.20	<b>表观密度</b>	《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	

## 附件

## 广东全科工程检测有限公司

### 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 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	5.21		<b>凝结时间</b>	《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	6.1	水	<b>pH 值</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-1986	
	6.2		<b>氯化物</b>	《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 硝酸银滴定法》 GB 11896-1989	
	6.3		<b>不溶物</b>	《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 11901-1989	
	6.4		<b>可溶物</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019	
	6.5		<b>硫酸盐</b>	《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 11899-1989	
七	7.1	外加剂	<b>pH 值</b>	《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		<b>氯离子含量</b>	《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 a
	7.3		<b>减水率</b>	《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	
	7.4		<b>泌水率比</b>	《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		<b>抗压强度比</b>	《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	
	7.6		<b>硫酸钠含量</b>	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012	只做：重量法 a， 离子交换重量法 b
	7.7		<b>凝结时间差</b>	《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	

## 附件

## 广东全科工程检测有限公司

### 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 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	7.8		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	
	7.9		钢筋锈蚀试验	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019	
八	8.1	掺和料	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	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019	
	8.3		需水量比	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019	
	8.4		含水量	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T 236-2019	
	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	
	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	
	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 a
	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	《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 a，甘油酒精法 b， 乙二醇法 c
	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 《水泥比表面积测定方法》 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	
	8.12		密度及均匀性	《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	
九	9.1	无机结合料稳定材料	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	
	9.2		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	

## 附件

## 广东全科工程检测有限公司

### 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 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	9.3		压实度	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009 《公路路基路面现场测试规程》JTG3450-2019	
	9.4		配合比设计	《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	
	9.5		石灰细度	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009	
	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》JTG E51-2009	
十	10.1	钢材与连接接头	尺寸	《水运工程材料试验规范》JTS/T 232-2019 《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	
	10.2		重量偏差	《水运工程材料试验规范》JTS/T 232-2019 《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	
	10.3		屈服强度	《水运工程材料试验规范》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	
	10.4		抗拉强度	《水运工程材料试验规范》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 《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107-2016 《钢筋焊接接头试验方法标准》JGJ/T 27-2014	

## 附件

## 广东全科工程检测有限公司

### 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 序号及名称		试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注
	10.5		断后伸长率	《水运工程材料试验规范》 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	
	10.6		最大力总伸长率	《水运工程材料试验规范》 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	
	10.7		弯曲性能	《水运工程材料试验规范》 JTS/T 232-2019 《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	11.1	砖	外观质量	《混凝土路面砖》GB/T 28635-2012 《混凝土砌块和砖试验方法》 GB/T4111-2013 《砌墙砖试验方法》 GB/T 2542-2012	
	11.2		尺寸偏差	《混凝土路面砖》GB/T 28635-2012 《混凝土砌块和砖试验方法》 GB/T4111-2013 《砌墙砖试验方法》 GB/T 2542-2012	
	11.3		抗压强度	《混凝土路面砖》GB/T 28635-2012 《混凝土砌块和砖试验方法》 GB/T4111-2013 《砌墙砖试验方法》 GB/T 2542-2012	
	11.4		抗折强度	《混凝土路面砖》GB/T 28635-2012 《混凝土砌块和砖试验方法》 GB/T4111-2013 《砌墙砖试验方法》 GB/T 2542-2012	
	11.5		吸水率	《混凝土路面砖》GB/T 28635-2012 《混凝土砌块和砖试验方法》 GB/T4111-2013 《砌墙砖试验方法》 GB/T 2542-2012	

附件

广东全科工程检测有限公司  
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 序号及名称	试验检测参数名称	采用的试验检测方法和标准 (名称/编号)	备注	
十二	12.1	混凝土结构	混凝土强度	《水运工程混凝土结构实体检测技术规程》JTS 239-2015 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》CECS 03: 2007	只做: 回弹法 a, 取芯法 b, 超声回弹法 c
	12.2		碳化深度	《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	《水运工程质量检验标准》JTS 257-2008	
	12.4		钢筋位置	《水运工程混凝土结构实体检测技术规程》JTS 239-2015 《混凝土中钢筋检测技术标准》JGJ/T 152-2019	
	12.5		钢筋保护层厚度	《水运工程混凝土结构实体检测技术规程》JTS 239-2015 《水运工程质量检验标准》JTS 257-2008 《混凝土中钢筋检测技术标准》JGJ/T 152-2019	
	12.6		混凝土缺陷	《水运工程混凝土结构实体检测技术规程》JTS 239-2015 《超声法检测混凝土缺陷技术规程》CECS 21: 2000	只做: 超声法 a, 量测法 b, 钻芯法 c

以下空白