

附件

广州港工程检测中心有限公司
水运工程材料乙级试验检测业务范围表

第 1 页 共 9 页

序号	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	土	1	颗粒分析	《水运工程地基基础试验检测技术规程》 JTS 237-2017 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-1999 《公路土工试验规程》 JTG E40-2007	筛分法 a 密度计法 b
		2	界限含水率(液限、塑限)		液塑和塑限联合测定法 a
		3	击实试验(最大干密度、最佳含水率)		
		4	天然含水率		烘干法 a, 酒精燃烧法 b
		5	天然密度		
		6	无侧限抗压强度		
		7	比重		
		8	压实度		环刀法 a 灌砂法 b
		9	有机质含量		
		10	承载比(CBR)		
二	集料	1	颗粒级配	《水运工程混凝土试验规程》 JTJ 270-98 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011 《建设用砂》 GB/T 14684-2011	干筛法 a 水筛法 b
		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		

附件

广州港工程检测中心有限公司
水运工程材料乙级试验检测业务范围表

第 2 页 共 9 页

序号	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
二	集料	7	含水率	《水运工程混凝土试验规程》 JTJ 270-98 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011 《建设用砂》 GB/T 14684-2011	烘干法a 酒精燃烧法b
		8	有机物含量		
		9	硫化物及硫酸盐含量	《水运工程混凝土试验规程》 JTJ 270-98 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011 《建设用砂》 GB/T 14684-2011	
		10	吸水率	《水运工程混凝土试验规程》 JTJ 270-98 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011 《建设用砂》 GB/T 14684-2011	
		11	碱活性		砂浆长度法 a
	粗集料	12	针片状颗粒含量	《水运工程混凝土试验规程》 JTJ 270-98 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011	规范仪法 a
		13	岩石抗压强度	《水运工程混凝土试验规程》 JTJ 270-98 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011	
		14	压碎指标	《水运工程混凝土试验规程》 JTJ 270-98 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用卵石、碎石》 GB/T 14685-2011	
		15	软弱颗粒含量	《水运工程混凝土试验规程》 JTJ 270-98 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005	

附件

广州港工程检测中心有限公司 水运工程材料乙级试验检测业务范围表

第 3 页 共 9 页

序号	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
	细集料	16	氯化物含量	《水运工程混凝土试验规程》 JTJ 270-98 《建设用砂》 GB/T 14684-2011	
二	细集料	17	轻物质	《水运工程混凝土试验规程》 JTJ 270-98 《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用砂》 GB/T 14684-2011	
		18	云母含量	《公路工程集料试验规程》 JTG E42-2005 《建设用砂》 GB/T 14684-2011	
		19	亚甲蓝值	《建设用砂》 GB/T 14684-2011	
		20	贝壳含量		
三	岩石	1	单轴抗压强度	《水运工程地基基础试验检测技术规程》 JTS 237-2017	
四	水泥	1	胶砂强度	《水泥胶砂强度检验方法 (ISO 法)》 GB/T17671-1999 《水运工程混凝土试验规程》 JTJ 270-98	
		2	安定性	《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》 GB/T 1346-2011 《水运工程混凝土试验规程》 JTJ 270-98	标准法 a, 代用法 b
		3	凝结时间		
		4	标准稠度用水量		标准法 a, 代用法 b
		5	氯离子含量	《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017	硫氰酸铵容量法 a
		6	胶砂流动度	《水泥胶砂流动度测定方法》 GB/T 2419-2005 《水泥胶砂强度检验方法 (ISO 法)》 GB/T 17671-1999 《水运工程混凝土试验规程》 JTJ270-98	
		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规程》 JTJ270-98	

附件

广州港工程检测中心有限公司

水运工程材料乙级试验检测业务范围表

第 4 页 共 9 页

序号	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
		8	比表面积	《水泥比表面积测定方法勃氏法》 GB/T 8074-2008 《水运工程混凝土试验规程》 JTJ270-98	
		9	密度	《水泥密度测定方法》 GB/T 208-2014 《水运工程混凝土试验规程》 JTJ270-98	
五	水泥混凝土	1	配合比设计	《普通混凝土配合比设计规程》 JGJ55-2011 《水运工程混凝土施工规范》 JTS 202-2011	
		2	稠度	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》 GB/T 50080-2016 《水运工程混凝土试验规程》 JTJ 270-98	坍落度法 a, 维勃稠度法 b
		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		
		8	抗折强度		
		9	抗渗等级		
		10	拌合物氯离子含量		
		11	轴心拉压强度		
		12	劈裂抗拉强度		
		13	静力受压弹性模量		
	砂浆	1	配合比设计	《砌筑砂浆配合比设计规程》 JGJ 98-2010 《水运工程混凝土试验规程》 JTJ270-98	
		2	保水性	《建筑砂浆基本性能试验方法》 JGJ/T 70-2009	
		3	砂浆稠度	《水运工程混凝土试验规程》 JTJ 270-98 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70-2009	

附件

广州港工程检测中心有限公司

水运工程材料乙级试验检测业务范围表

第 5 页 共 9 页

序号	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	泌水率	《水运工程混凝土试验规程》 JTJ270-98	
		5	劈裂抗拉强度		
		6	立方体抗压强度	《水运工程混凝土试验规程》 JTJ270-98 《建筑砂浆基本性能试验方法》 JGJ/T 70-2009	
		7	表观密度		
		8	砂浆凝结时间	《建筑砂浆基本性能试验方法》 JGJ/T 70-2009	
六	水	1	PH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-86 《混凝土用水标准》 JGJ 63-2006	
		2	氯化物	《水质氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB 11896-1989 《混凝土用水标准》 JGJ 63-2006	
		3	不溶物	《水质悬浮物的测定重量法》 GB 11901-1989 《混凝土用水标准》 JGJ 63-2006	
		4	可溶物	《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	
		5	硫酸盐	《水质硫酸盐的测定重量法》 GB 11899-89 《混凝土用水标准》 JGJ 63-2006	
七	外加剂	1	PH 值	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012	电位滴定法 a
		2	氯离子含量		
		3	减水率	《混凝土外加剂》 GB 8076-2008 《公路工程混凝土外加剂》 JT/T 523-2004	
		4	泌水率比	《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	

附件

广州港工程检测中心有限公司

水运工程材料乙级试验检测业务范围表

第 6 页 共 9 页

序号	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	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/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	
		8	含气量	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》 GB/T 50080-2016	
		9	钢筋锈蚀试验	《水运工程混凝土试验规程》 JTJ 270-98	
八	掺合料	1	细度及匀质性	《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 《水泥细度检验方法筛析法》 GB/T 1345-2005	
		2	烧失量	《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 《水泥化学分析方法》 GB/T 176-2017	
		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 《水泥胶砂强度检验方法 (ISO 法)》 GB/T 17671-1999 《水运工程混凝土试验规程》 JTJ 270-98	
		4	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	

附件

广州港工程检测中心有限公司

水运工程材料乙级试验检测业务范围表

第 7 页 共 9 页

序号	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	流动度比	《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017 《水泥胶砂流动度测定方法》GB/T 2419-2005 《水泥胶砂强度检验方法(ISO 法)》GB/T 17671-1999 《水运工程混凝土试验规程》JTJ 270-98	
		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 《水泥胶砂流动度测定方法》GB/T 2419-2005 《水泥胶砂强度检验方法(ISO 法)》GB/T 17671-1999 《水运工程混凝土试验规程》JTJ 270-98	
		7	氯离子含量	《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017 《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017	硫氰酸铵容量法 a
八	掺合料	8	三氧化硫	《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 《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017	
		9	游离氧化钙	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596-2017 《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017	EDTA 滴定法 a, 甘油酒精法 b, 乙二醇法 c
		10	比表面积	《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017 《水泥比表面积测定方法勃氏法》GB/T 8074-2008 《水运工程混凝土试验规程》JTJ 270-98	
		11	安定性	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596-2017 《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T 1346-2011 《水运工程混凝土试验规程》	

附件

广州港工程检测中心有限公司

水运工程材料乙级试验检测业务范围表

第 8 页 共 9 页

序号	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
				JTJ 270-98	
		12	密度及均匀性	《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 《水泥密度测定方法》 GB/T 208-2014 《水运工程混凝土试验规程》 JTJ 270-98	
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		
		3	压实度	《公路路基路面现场测试规程》 JTGE60-2008	
		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	
		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	
		6	石灰有效氧化钙和氧化镁含量		
十	钢筋与连接接头	1	尺寸	《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	
		2	重量偏差		
		3	屈服强度	《金属材料 室温拉伸试验方法》 GB/T 228.1-2010	
		4	抗拉强度	《金属材料 拉伸试验 第 1 部分: 室温试验方法》GB/T 228.1-2010 《钢筋焊接接头试验方法标准》 JGJ/T 27-2014 《焊接接头拉伸试验方法》GB/T2651-2008 《钢筋机械连接技术规程》 JGJ 107-2016	
		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 228.1-2010	
		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	

附件

广州港工程检测中心有限公司
水运工程材料乙级试验检测业务范围表

第 9 页 共 9 页

序号	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	弯曲性能	《金属材料 弯曲试验方法》 GB/T 232-2010 《钢筋焊接接头试验方法标准》 JGJ/T 27-2014 《钢筋焊接及验收规程》 JGJ 18-2012 《焊接接头弯曲试验方法》 GB/T 2653-2008	
十一	砖	1	外观质量	《混凝土路面砖》GB 28635-2012	
		2	尺寸偏差		
		3	抗压强度		
		4	抗折强度		
		5	吸水率		
十二	混凝土结构	1	混凝土强度	《水运工程混凝土结构实体检测技术规范》 JTS 239-2015 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》 JGJ/T23-2011	回弹法 a, 取 芯法 b, 超声 回弹法 c
		2	碳化深度		
		3	构件尺寸	《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T 50784-2013 《水运工程质量检验标准》 JTS 257-2008	
		4	钢筋位置	《水运工程混凝土结构实体检测技术规范》 JTS 239-2015	
		5	钢筋保护层厚度	《混凝土中钢筋检测技术规程》 JGJ/T152-2008	
		6	混凝土缺陷	《水运工程混凝土结构实体检测技术规范》 JTS 239-2015 《混凝土结构现场检测技术标准》 GB/T50784-2013	超声法 a, 量 测法 b, 钻芯 法 c