

# 深圳市交通工程试验检测中心有限公司

## 水运工程材料乙级试验检测业务范围表

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	<b>颗粒组成</b>	《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	
		2	<b>界限含水率（液限、塑限）</b>	《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	
		3	<b>击实试验（最大干密度、最佳含水率）</b>	《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	<b>天然含水率</b>	《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	
		5	<b>天然密度</b>	《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	<b>无侧限抗压强度</b>	《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	
		7	<b>比重</b>	《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	<b>压实度</b>	《土工试验方法标准》GB/T 50123-2019 《公路路基路面现场测试规程》JTG E60-2008 《水运工程地基基础试验检测技术规程》JTS 237-2017	
		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	
		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	集料	1	<b>颗粒级配</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T236-2019 《建筑用砂》GB/T14684-2011 《建筑用卵石、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	
		2	<b>含泥量（石粉含量）</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T236-2019 《建筑用砂》GB/T14684-2011 《建筑用卵石、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	
		3	<b>泥块含量</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T236-2019 《建筑用砂》GB/T14684-2011 《建筑用卵石、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	

# 深圳市交通工程试验检测中心有限公司

## 水运工程材料乙级试验检测业务范围表

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	4	<b>表观密度</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《建筑用砂》GB/T14684-2011 《建筑用卵石、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	<b>堆积密度(松散、紧密)</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《建筑用砂》GB/T14684-2011 《建筑用卵石、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	
		6	<b>坚固性</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《建筑用砂》GB/T14684-2011 《建筑用卵石、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	<b>含水率</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《建筑用砂》GB/T14684-2011 《建筑用卵石、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	只做烘干法、酒精燃烧法
		8	<b>有机物含量</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《建筑用砂》GB/T14684-2011 《建筑用卵石、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	
		9	<b>硫化物及硫酸盐含量</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《建筑用砂》GB/T14684-2011 《建筑用卵石、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	
		10	<b>吸水率</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《建筑用砂》GB/T14684-2011 《建筑用卵石、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	
		11	<b>碱活性</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《建筑用砂》GB/T14684-2011 《建筑用卵石、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	只做砂浆长度法

# 深圳市交通工程试验检测中心有限公司

## 水运工程材料乙级试验检测业务范围表

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	粗集料	12	<b>针片状颗粒含量</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《建筑用卵石、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	
			13	<b>岩石抗压强度</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《建筑用卵石、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	
			14	<b>压碎指标</b>	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《建筑用卵石、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	
			15	软弱颗粒含量	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《建筑用卵石、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	
			16	<b>氯化物含量</b>	《建筑用砂》GB/T14684-2011	
	17	细集料	轻物质	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《建筑用砂》GB/T14684-2011 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》 JGJ 52-2006		
	18		云母含量	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《建筑用砂》GB/T14684-2011 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》 JGJ 52-2006		
	19		亚甲蓝值	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《建筑用砂》GB/T14684-2011 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》 JGJ 52-2006		
	20		贝壳含量	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《建筑用砂》GB/T14684-2011 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》 JGJ 52-2006		
	三	岩石	1	<b>单轴抗压强度</b>	《工程岩体试验方法标准》 GB/T 50266-2013 《水运工程地基基础试验检测技术规程》JTS 237-2017	

# 深圳市交通工程试验检测中心有限公司

## 水运工程材料乙级试验检测业务范围表

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	
四	水泥	1	<b>胶砂强度</b>	《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检测技术规范》 JTS/T236-2019	
		2	<b>安定性</b>	《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检测技术规范》 JTS/T236-2019	
		3	<b>凝结时间</b>	《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检测技术规范》 JTS/T236-2019	
		4	<b>标准稠度用水量</b>	《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检测技术规范》 JTS/T236-2019	
		5	<b>氯离子含量</b>	《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019	
		6	<b>胶砂流动度</b>	《水泥胶砂流动度测定方法》 GB/T 2419-2005 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019	
		7	细度	《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《水泥细度检验方法 筛析法》GB/T1345-2005	
		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检测技术规范》 JTS/T236-2019	
		9	密度	《水泥密度测定方法》GB/T 208-2014 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019	
五	水泥混凝土、砂浆	1	<b>配合比设计</b>	《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	
		2	<b>稠度</b>	《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检测技术规范》 JTS/T236-2019	
		3	<b>表观密度</b>	《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检测技术规范》 JTS/T236-2019	
		4	<b>泌水率</b>	《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检测技术规范》 JTS/T236-2019	

# 深圳市交通工程试验检测中心有限公司

## 水运工程材料乙级试验检测业务范围表

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	
		5	<b>含气量</b> 《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检测技术规范》JTS/T236-2019		
五	水泥混凝土	6	<b>凝结时间</b> 《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检测技术规范》JTS/T236-2019		
		7	<b>立方体抗压强度</b> 《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081- 2002 《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T236-2019		
		8	<b>抗折强度</b> 《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081- 2002 《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T236-2019		
		9	<b>抗渗等级</b> 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法》GB/T 50082-2009 《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T236-2019		
		10	<b>拌合物氯离子含量</b> 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法》GB/T 50082-2009 《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T236-2019		
		11	<b>轴心抗压强度</b> 《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081- 2002 《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T236-2019		
		12	<b>劈裂抗拉强度</b> 《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081- 2002 《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T236-2019		
		13	<b>静力受压弹性模量</b> 《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081- 2002 《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T236-2019		
		14	<b>配合比设计</b> 《砌筑砂浆配合比设计规程》JGJ/T 98-2010		
		15	<b>保水性</b> 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009 《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T236-2019		
		16	<b>稠度</b> 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2009 《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T236-2019		
		17	<b>泌水率</b> 《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T236-2019		
		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/T236-2019		
		砂浆			

# 深圳市交通工程试验检测中心有限公司

## 水运工程材料乙级试验检测业务范围表

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	
			19	<b>立方体抗压强度</b>	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70-2009 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019	
五	水泥 混凝土 、 砂浆	砂浆	20	<b>表观密度</b>	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70-2009 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019	
			21	<b>凝结时间</b>	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70-2009 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019	
六	水		1	<b>pH 值</b>	《混凝土用水标准》 JGJ63-2006 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《水质-PH 值得测定-玻璃电极法》 GB6920-1986	
			2	<b>氯化物</b>	《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 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019	
			3	<b>不溶物</b>	《水质悬浮物的测定重量法》 GB 11901-1989 《混凝土用水标准》 JGJ 63-2006 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019	
			4	<b>可溶物</b>	《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 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019	
			5	<b>硫酸盐</b>	《水质硫酸盐的测定重量法》 GB 11899-1989 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019	
七	外加 剂		1	<b>pH 值</b>	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019	
			2	<b>氯离子含量</b>	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 GB/T 8077-2012 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019	
			3	<b>减水率</b>	《混凝土外加剂》 GB 8076-2008 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019	
			4	<b>泌水率比</b>	《混凝土外加剂》 GB 8076-2008 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019	

# 深圳市交通工程试验检测中心有限公司

## 水运工程材料乙级试验检测业务范围表

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	
	5	<b>抗压强度比</b>	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019		
七	外加剂	6	凝结时间差	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019	
		7	含气量	《混凝土外加剂》GB 8076-2008 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019	
		8	钢筋锈蚀试验	《水运工程材料试验规程》JTS/T232-2019	
八	掺合料	1	<b>细度及均匀性</b>	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017	
		2	<b>烧失量</b>	《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《海港工程混凝土结构防腐蚀技术规范(附条文说明)》JTJ 275-2000 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017	
		3	<b>需水量比</b>	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《高强高性能混凝土用矿物外加剂》 GB/T18736-2017	
		4	<b>含水量</b>	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《海港工程混凝土结构防腐蚀技术规范(附条文说明)》JTJ 275-2000 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017	
		5	<b>流动度比</b>	《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》 GB/T 18046-2008 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《海港工程混凝土结构防腐蚀技术规范(附条文说明)》JTJ 275-2000	

# 深圳市交通工程试验检测中心有限公司

## 水运工程材料乙级试验检测业务范围表

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	
	6	<b>活性指数</b>	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《高强高性能混凝土用矿物外加剂》 GB/T18736-2017 《海港工程混凝土结构防腐蚀技术规范(附条文说明)》JTJ 275-2000 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017		
八	掺合料	7	<b>氯离子含量</b>	《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017 《海港工程混凝土结构防腐蚀技术规范(附条文说明)》JTJ 275-2000	
		8	三氧化硫	《水泥化学分析方法》GB/T 176-2017 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019 《海港工程混凝土结构防腐蚀技术规范(附条文说明)》JTJ 275-2000	
		9	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检测技术规范》 JTS/T236-2019 《海港工程混凝土结构防腐蚀技术规范(附条文说明)》JTJ 275-2000	
		10	安定性	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 GB/T 1596-2017 《水运工程混凝土试验检测技术规范》 JTS/T236-2019	
		11	密度及均匀性	《水泥密度测定方法》 GB/T 208-2014 《海港工程混凝土结构防腐蚀技术规范》 JTJ 275-2000 《海港工程混凝土结构防腐蚀技术规范(附条文说明)》JTJ 275-2000 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T 18046-2017	
九	无机结合料稳定材料	1	<b>无侧限抗压强度及延迟时间</b>	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 JTG E51-2009	
		2	<b>水泥或石灰剂量</b>	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 JTG E51-2009	
		3	<b>压实度</b>	《公路路基路面现场测试规程》 JTG E60-2008	
		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	

# 深圳市交通工程试验检测中心有限公司

## 水运工程材料乙级试验检测业务范围表

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	
	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 《公路路面基层施工技术细则》 JTG/T F20-2015		
	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 《公路路面基层施工技术细则》 JTG/T F20-2015		
十	钢材与连接头	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 《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/T28900-2012	
		2	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 《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/T28900-2012	
		3	屈服强度	《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/T27-2014 《钢筋机械连接技术规程》JGJ107-2016 《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/T28900-2012	
		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/T27-2014 《钢筋机械连接技术规程》JGJ107-2016 《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/T28900-2012	
		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 《钢筋焊接接头试验方法标准》 JGJ/T27-2014 《钢筋机械连接技术规程》JGJ107-2016 《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/T28900-2012	

# 深圳市交通工程试验检测中心有限公司

## 水运工程材料乙级试验检测业务范围表

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	钢材 与连 接头	6	<b>最大力总伸长率</b> 《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/T27-2014 《钢筋机械连接技术规程》JGJ107-2016 《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/T28900-2012	
		7	<b>弯曲性能</b> 《金属材料弯曲试验方法》GB/T 232-2010 《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/T28900-2012	
十一	砖	1	<b>外观质量</b> 《混凝土路面砖》GB/T 28635-2012 《砌墙砖试验方法》GB/T 2542-2012	
		2	<b>尺寸偏差</b> 《混凝土路面砖》GB/T 28635-2012 《砌墙砖试验方法》GB/T 2542-2012	
		3	<b>抗压强度</b> 《混凝土路面砖》GB/T 28635-2012 《砌墙砖试验方法》GB/T 2542-2012	
		4	<b>抗折强度</b> 《混凝土路面砖》GB/T 28635-2012 《砌墙砖试验方法》GB/T 2542-2012	
		5	<b>吸水率</b> 《混凝土路面砖》GB/T 28635-2012 《砌墙砖试验方法》GB/T 2542-2012	
十二	混凝土结构	1	<b>混凝土强度</b> 《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 《超声回弹综合法检测混凝土强度技术规程》 CECS 02: 2005	
		2	<b>碳化深度</b> 《水运工程混凝土结构实体检测技术规程》 JTS 239-2015	
		3	<b>构件尺寸</b> 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB 50204-2015	
		4	<b>钢筋位置</b> 《混凝土中钢筋检测技术规程》 JGJ/T 152-2008 《水运工程质量检验标准》JTS 257-2008	
		5	<b>钢筋保护层厚度</b> 《混凝土中钢筋检测技术规程》 JGJ/T 152-2008 《水运工程质量检验标准》JTS 257-2008	
		6	<b>混凝土缺陷</b> 《超声法检测混凝土缺陷技术规程》 CECS 21: 2000	